

DATE LABEL

Call No.

Date

Acc. No.

J. & K. UNIVERSITY LIBRARY



This book should be returned on or before the last date stamped above. An over-due charge of .06 P. will be levied for each day, if the book is kept beyond that day.



اختصاصیات



تصانیف سرکار عثمانیہ

تشریح (انامی)

ST 01

Ro

احشائیات (ایسینکنا لوجی)

تصنیف
ہنری گرے ایف. آر. ایس. ایف. آر. سی. ایس. سابق لکچرار انامی سینٹ جارج ہسپتال ہیکل اسکول لندن

ترجمہ
ڈاکٹر محمد عثمان خاں صاحب ایل. ایم اینڈ ایس
بہ نظر ثانی

لفٹنٹ کرنل فرحت علی صاحب بی. اے. ایم. بی. سی. ایچ. بی. (اڈنبرا)
مدوکار ناظم شعبہ طبیہ سررشتہ تالیف و ترجمہ جامعہ عثمانیہ سرکار عالی و پرنسپل عثمانیہ ہیکل کالج حیدرآباد دکن
۱۳۵۳ھ ۱۳۴۳ھ ۱۹۳۳ء

طبع مطبعہ عثمانیہ سرکار عالی حیدرآباد دکن



ST/82

یہ کتاب مسر لاگھنس گرین اینڈ کمپنی کی اجازت سے
جن کو حق اشاعت حاصل ہے اردو میں ترجمہ
کر کے طبع و شائع کی گئی ہے۔

611.2

D191 P

احشائیا

فہرست مضامین

صفحہ

مضمون

۱	اعضائے تنفس
۳	حجرہ
۲۳	قصبۃ الریہ اور شعبتین
۳۱	اغشیۃ صدر
۳۹	واسط
۴۲	بھید پھرے
۵۶	آلات ہضم
۵۷	کھفہ دہن
۶۲	ریقی عدد
۷۱	دانت (اسنان)
۸۹	زبان یا لسان
۹۳	زبان کے عضلات
۱۰۰	حلقوم
۱۰۱	خکی بوزتین
۱۰۴	تالو اور حلقوم کے عضلات

۱۰۸	میکانیہ بلع	
۱۰۹	بلعوم	
۱۱۲	بلعوم کے عضلات	
۱۱۹	مری	
۱۲۲		شکم
۱۲۹	باریطون	
۱۴۷	معدہ	
۱۵۸	چھوٹی آنت (معار دقیق)	
۱۷۰	بڑی آنت	
۱۷۴	زائدہ دودیا یا ضمیمہ	
۲۰۰	بلبلہ (بتقراس)	
۲۰۶	جگر (کبد)	
۲۱۷	جگر کے ابرازی یا اخراجی آلات	
۲۲۳	بولی تناسلی آلات	
۲۲۳	اعضاء بول	
۲۲۴	گردے	
۲۳۵	حالبین	
۲۴۰	مٹانہ بول	
۲۵۰	مردانہ مجری البول	
۲۵۴	نسوانی مجری البول	
۲۵۶	مردانہ تناسلی اعضاء	
۲۶۶	خصیتین	
۲۶۸	قنات ناقص	
۲۷۰	حوصلیات منویہ اور قناتہائے قانوی	
	جبل المنی اور اس کی پوششیں	

احتشائیات

۲۴۳	صفن
۲۴۵	قضیب
۲۸۱	غده قدامیہ
۲۸۷	بصلی مجری البول غدد
۲۸۸	نسوانی اعضا تناسل
۲۸۹	بیضین
۲۹۶	رحمی انبوبات
۲۹۸	رحم
۳۱۰	ہسل
۳۱۲	بیرونی نسوانی تناسل اعضا
۳۱۶	پستان
۳۲۱	غیر قناتی غدد
۳۲۲	غده درقیہ
۳۲۷	جار الدرقی غدد
۳۲۹	تیموسیہ
۳۳۲	جار العقود
۳۳۲	اور طی اجسام
۳۳۲	فوق الکلیہ غدد
۳۳۶	سباتی قنابل
۳۳۷	عصعی قنبلہ
۳۳۷	طحال

سطحی تشریح اور سطحی نشانات

۳۴۴

۳۴۴

۳۵۱

سر اور گردن کی سطحی تشریح
سر اور گردن کے مخصوص خطوں کے سطحی نشانات

۳۵۱

۳۵۳

۳۵۶

۳۵۹

۳۵۹

۳۶۲

۳۶۴

۳۶۵

۳۶۸

۳۶۹

۳۷۲

۳۷۴

۳۸۰

۳۸۴

۳۹۱

۳۹۲

۳۹۶

۴۱۰

۴۱۵

۴۲۵

جھم

دماغ

چہرہ

ناک

دہن

آنکھ

کان

گردن

پشت کی سطحی تشریح

پشت کی سطحی ترسیمات

صدر کی سطحی تشریح

صدر کی سطحی ترسیمات

شکم کی سطحی تشریح

شکم کی سطحی ترسیمات

عجان کی سطحی تشریح

عجان کی سطحی ترسیمات

جارجہ بالا کی سطحی تشریح

جارجہ بالا کی سطحی ترسیمات

جارجہ زیرین کی سطحی تشریح

جارجہ زیرین کی سطحی ترسیمات

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SPLANCHNOLOGY

1075

احشائیات

اس عنوان کے تحت تنفسی، انہضامی اور بولی تناسلی احشاء، اور غیر قناتی غد بیان کئے گئے ہیں۔

اعضائے تنفس

(THE RESPIRATORY ORGANS)

اعضائے تنفس ناک، فیرنکس (pharynx - بلعوم)، فیرنکس (larynx -
حنجرہ)، ٹریکیا (trachea - قصۃ الریہ) براؤنکائی (bornchi - شعبتین)، ننگز
(lungs = پیپھڑے، شش)، اور پلیوری (pleuræ = اغشیۃ الصدہ) پر
مشتمل ہیں۔ ناک کا بیان صفحات 1002 تا 1010 پر اور فیرنکس (بلعوم) کا صفحات
1141 تا 1146 پر درج ہے۔

لیرنکس (larynx = حنجرہ)

لیرنکس یعنی آلہ صوت زبان کی جڑ اور ٹریکیا (قصبۃ الریہ) کے درمیان گردن کے بالائی اور اگلے جزو (part) میں واقع ہے، جہاں وہ بڑے عروق کے درمیان آگے کو ابھرتا، اور سامنے کے طرف سے جلد، پرداؤں (fasciae) اور پایائڈبون (عظم لامی) کی ڈپرپسرسس (عضلات فافضہ) سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے (تصویر 1043)۔ اوپر وہ لیرنکس (بلعوم) کے لیرنکس پارت یعنی حنجری حصہ کے اندر کھلتا ہے، جس کی وہ اگلی دیوار بناتا ہے۔ نیچے وہ ٹریکیا (قصبہ) کے ساتھ مسلسل ہے۔ بالغ مرد میں وہ تیسرے، چوتھے، پانچویں اور چھٹے سروائلکل ورٹمبری (عمقی فقرات) کے مقابل واقع ہے لیکن عورتوں میں نیچے عالم طفلی میں وہ نسبت کسی قدر زیادہ اونچا ہوتا ہے سیمنگٹن (Symington) بیان کرتے ہیں کہ شیرخوار بچوں میں، جن کی عمر چھ اور بارہ ماہ کے درمیان ہو، ایسی گلائس (مکبئی) کی ٹوک، یا لیرنکس (حنجرہ) کا بلبلہ تقریباً جزو، منحورہ (epistropheus) کے دندانہ (dens) اور جسم کے مابینی لیفی غضروف سے قدرے اوپر واقع ہے۔ بالغ میں لیرنکس کی اوسط ناپ حسب ذیل ہوتی ہیں:-

مردوں میں	عورتوں میں
طول ۴۴ ملی میٹر	۳۶ ملی میٹر
عرض قطر ۴۳	۴۱
پیش پسین قطر ۳۶	۲۶
محیط (دور) ۱۳۶	۱۱۶

سن بلوغ تک تو مرد کا لیرنکس (حنجرہ) عورت کے لیرنکس (حنجرہ) سے جسامت میں چنداں اختلاف نہیں رکھتا۔ عورت میں بلوغت کے وقت اس میں محض خفیف سی زیادتی ہو جاتی ہے، لیکن مرد میں بہت زیادہ ہوتی ہے۔ تمام گتیاں بڑی ہو جاتی ہیں اور سٹائیریاڈ کارٹیلاج (غضروف دگتی) گردن کے

FIG. 1043.—A section across the anterior part of the neck at the level of the vocal folds.

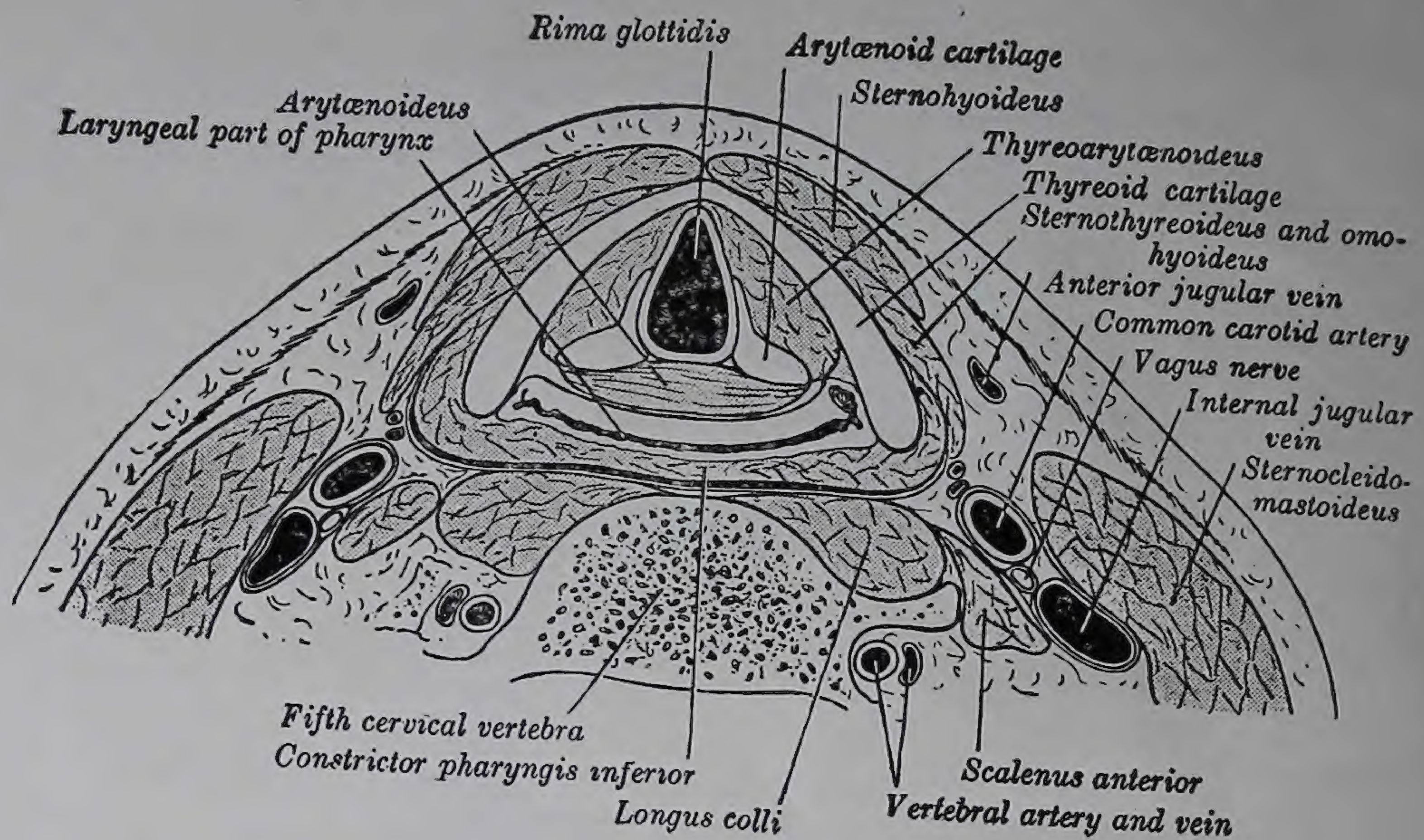


FIG. 1044.—A section across the anterior part of the neck at the level of the lower part of the lamina of the cricoid cartilage.

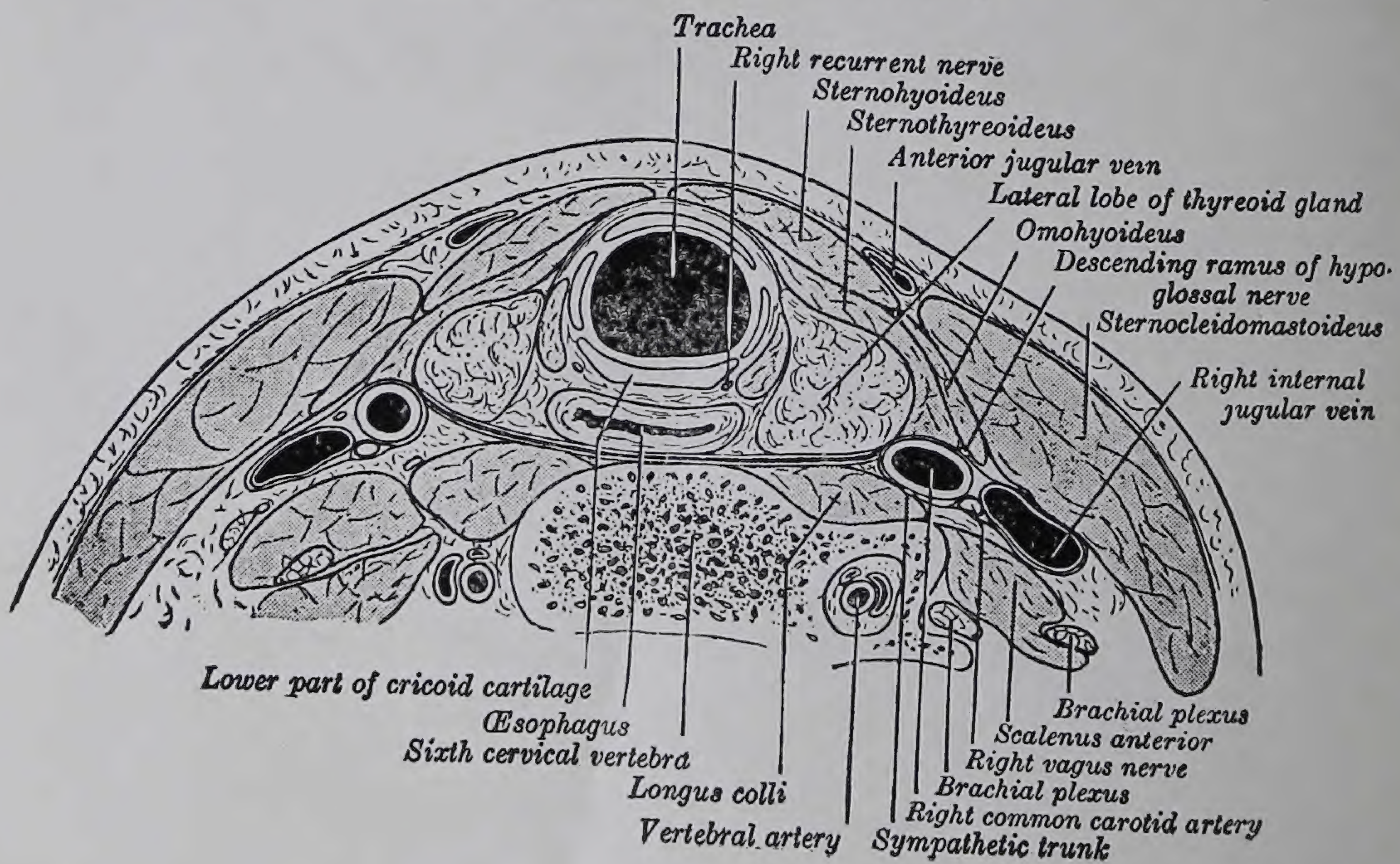
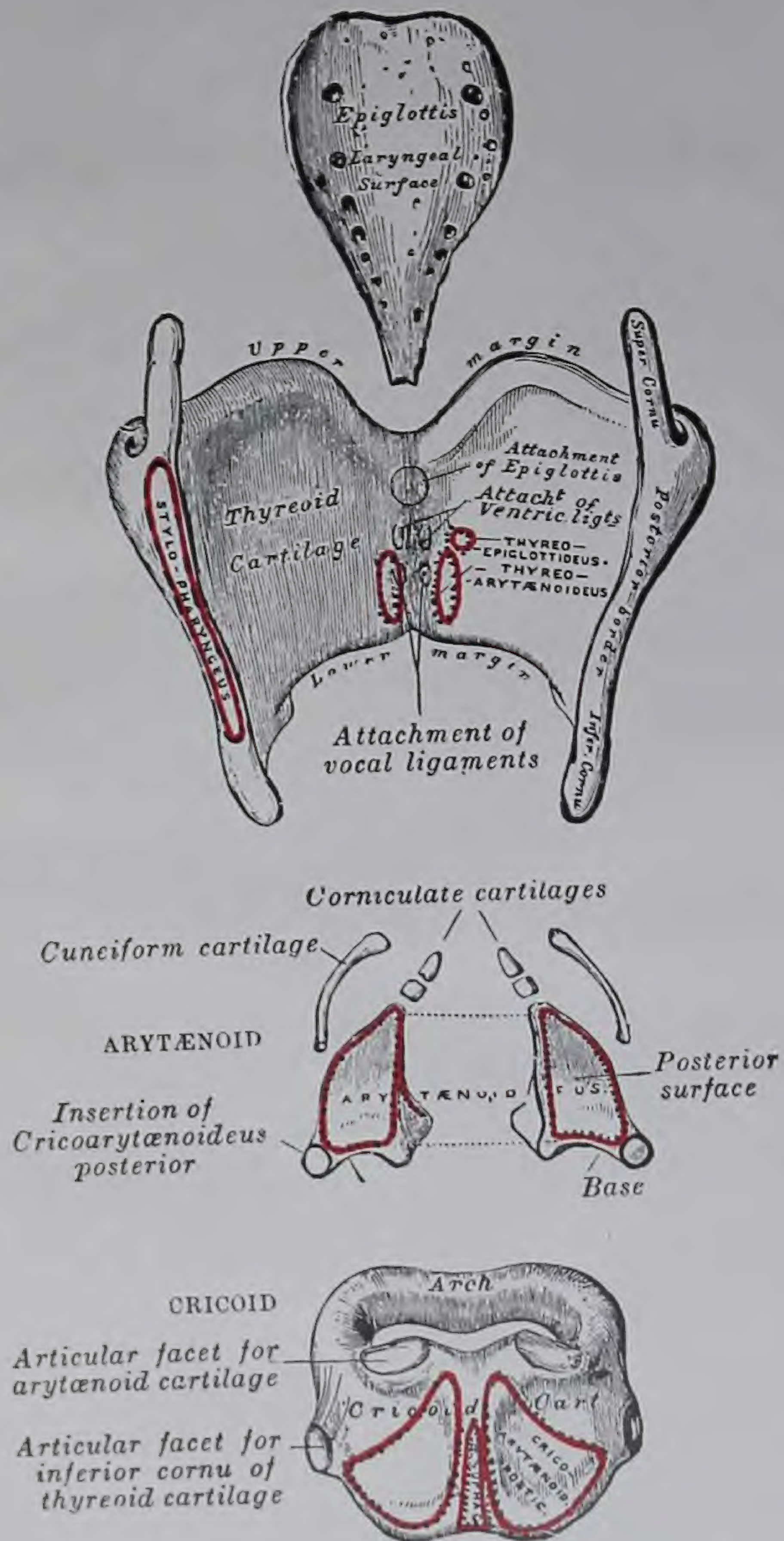


FIG. 1045.—The cartilages of the larynx.
Posterior aspect.



خط وسطیٰ میں اُبھر آتا ہے، اور رائٹ گلاٹیس (rima glottidis) یعنی فتنہ
مزار کا طول تقریباً دو گنا ہوتا ہے۔

لیرنکس (خجرہ) کا بالائی حصہ شکل میں منشور آسا (prismoid) پیچھے اور
جوانب پر پھیلا، اور اس سے ایک انتصابی حید (ridge) بناتا ہے (تصویر 1043)۔
اُس کا زیریں حصہ تنگ اور اُستوانہ نما ہوتا ہے (تصویر 1044)۔ وہ کریکوں
سے بنا ہوا ہے، جو رباطات اور غشاؤں سے مرتبط اور کثیر التعداد عضلات
کے ذریعہ سے حرکت پذیر ہیں۔ وہ غشائے مخاطی سے استرکیا ہوا ہے، جو اوپر
اور پیچھے لیرنکس (بلعوم) کی غشائے مخاطی کے ساتھ اور نیچے ٹریکیا (قصبۃ الریہ)
کی غشائے مخاطی کے ساتھ مسلسل ہے۔

لیرنکس (خجرہ) کی کریاں (تصویر 1045) تعداد میں نو ہیں، جن میں
سے تین تنہا اور تین جوڑوں میں ہوتی ہیں، جیسا کہ درج ذیل ہے:-
ایک تھائریڈ (thyroid) دو آیریڈی ٹائڈ (arytænoid)

ایک کریکائیڈ (cricoid) دو کارنیکیولیٹ (corniculate)

ایک ایپی گلاٹس (epiglottis) دو کیونی فارم (cuneiform)

تھائریڈ یا کریکائیڈ (تصاویر 1043, 1045, 1046)

(1047) لیرنکس (خجرہ) کی سب سے بڑی کڑی ہے۔ وہ دو ورقوں (laminæ)

پر مشتمل ہے، جن کے اگلے کنارے گردن کے خط وسطیٰ میں ایک زاویہ کی شکل
میں مخلوط ہوتے ہیں اور ایک تحت الجلد اُبھار بنادیتے ہیں، جسکو لیرنکس

پرامینس یا پومم آدیجانی (laryngeal prominence or pomum Adami)

(جوزۃ الخجرہ یا تفاعت آدم) کہتے ہیں۔ یہ اُبھار بالائی حصہ میں بہت واضح اور

عورت کی نسبت مرد میں زیادہ بڑا ہوتا ہے۔ اس سے عین اوپر ور قے ایک

V کی شکل کے کٹاؤ کے ذریعہ سے جدا ہوتے ہیں، جس کو سپیریئر تھائریڈ ناچھ

(superior thyroid notch) کہتے ہیں۔

ورقات (laminæ) شکل میں مربع ہیں اور ان کے پچھلے زاویے

لمبے ہو کر زائڈ سے بنادیتے ہیں، جسکو سپیریئر اور انفریئر کریکائیڈ (superior and

(inferior cornua) کہتے ہیں۔

1077

ہر ورقہ کی بیرونی سطح پر ایک ترچھا خط سوپیرٹیئر تھاؤریاڈ ٹیو برکل سے، جو سوپیرئر کارٹیلج کی جڑ سے قدرے سامنے واقع ہے، نکلتا ہے اور سامنے انفیرئر تھاؤریاڈ ٹیو برکل کو جاتا ہے جو ورقہ کے زیرین کنارے پر ہوتا ہے۔ اس خط سے اسٹرنو تھاؤریاڈ ٹیسس (sternothyroideus)، تھاؤریو ہائیوڈ ٹیسس (thyrohyoideus) اور کانسٹریکٹر فیئرینجس انفیرئر (constrictor pharyngis inferior) عضلات چسپاں ہیں۔ اندرونی سطح چکنی ہے۔ اوپر اور نیچے وہ کس قدر مقعر ہے اور غشائے مخاطی سے ڈھکی ہوئی، سامنے اس زاویہ میں، جو ورقات کے اتصال سے بنتا ہے، تھاؤریو اپی گلاٹک (thyreoepiglottic) ونیٹرکیو لار (ventricular) اور وکل لگامینٹس (vocal ligaments) اور تھاؤریو آیری ٹینائڈ یاٹی (thyroarytaenoidei)، تھاؤریو اپی گلاٹسی (thyreoepiglottici) اور وکیلیز (vocales) عضلات چسپاں ہیں۔

ہر ورقہ کا بالائی زواہیہ پیچھے مقعر اور سامنے محدب ہوتا ہے۔ وہ تھاؤریاڈ ممبرین (غشائے ورقی) کے متناظر نصف کو چسپیدگی بخشتا ہے۔ زیرین کنارہ پیچھے مقعر اور سامنے تقریباً سیدھا ہے اور یہ دونوں اجزاء انفیرئر تھاؤریاڈ ٹیو برکل کے ذریعہ سے جڑا ہوتے ہیں۔ اس کا ایک چھوٹا حصہ جو خط وسطی میں اور اس کے قریب ہے، بٹل کریکو تھاؤریاڈ لگامینٹ (middle crico-thyroid ligament) کے ذریعہ سے کریکائیڈ کارٹیلج سے جڑا ہوا ہوتا ہے۔

اگلا کنارہ مقابل ورقہ کے اگلے کنارے کے ساتھ مربوط و مخلوط ہو کر اس کے ساتھ مل کر ایک زاویہ بنا دیتا ہے جو مرد میں تقریباً ۹۰ درجہ کا اور عورت میں تقریباً ۱۲۰ درجہ کا ہوتا ہے۔ پیچھے کنارے سے، جو موٹا اور گول ہے، اسٹائلو

فیئرینجس (stylopharyngeus) اور فیئرنگوپالائٹس (pharyngopalatinus)

عضلات کی انتہائیں (insertions) چسپیدگی حاصل کرتی ہیں۔ وہ سوپیرئر اور انفیرئر کارٹیلج میں ختم ہوتا ہے۔ سوپیرئر کارٹیلج، جو لمبا اور تنگ ہے، اوپر، پیچھے اور وسطانی رخ رکھتا اور ایک محدود طی سرے میں ختم ہوتا

ہے جو کیٹرل یا ہتھائر یا ٹنگا مینٹ کو چسپیدگی بخشتا ہے۔ انفیریر کارٹیلج جو چھوٹا اور موٹا ہے سامنے اور وسطیٰ خفیف سے نشیب یا میدان کے ساتھ نیچے کی طرف رخ رکھتا ہے۔ اس کے زیرین سرے کی وسطانی سطح پر ایک چھوٹا بیضوی فیٹ (facet) یعنی روئیک چکنا پہلو کرکٹ کارٹیلج کی جانب کے ساتھ اتصال مفصلی (articulation) کے لئے ہوتا ہے۔

شیرخواری کے زمانہ میں تھائر یا ٹنگا کارٹیلج کے ورقات ایک تنگ، مستطیل نما (lozenge-shaped) خم پذیر دھجی کے ذریعہ سے، جس کو انٹرا تھائر یا ٹنگا کارٹیلج (intrathyreoid cartilage) کہتے ہیں، باہم جڑے ہوئے ہوتے ہیں۔ کرکٹ کارٹیلج (تقادیہ 1045 to 1048) تھائر یا ٹنگا کارٹیلج کے نسبت چھوٹا لیکن دبیر تر اور قوی تر ہوتا ہے۔ وہ ایک ٹہر خاتم (signet ring) کی شکل کا ہوتا اور لیرنکس (خنجرہ) کی دیوار کے زیرین اور پچھلے اجزاء بناتا ہے۔ وہ ایک پچھلے مربع ورقہ، اور ایک اگلی تنگ محراب پر مشتمل ہوتا ہے۔

کرکٹ کارٹیلج کا ورقہ (lamina) عمیق اور چوڑا ہے اور انتصابیاً ۳ سینٹی میٹر سے ۳ سینٹی میٹر تک ناپ رکھتا ہے۔ اس کی پچھلی سطح کے وسط پر ایک انتصابی حید ہے جس کے بالائی حصے سے ایسا فیگس (مرمی) کے طولی ریشوں کی دو پچھلیاں (fasciculi) ایک وتر کے ذریعہ سے چسپاں ہوتی ہیں (صفحہ 1148) اور حید کے ہر جانب ایک غیر عمیق نشیب کرکٹو ایرمی ٹینا ٹیسٹس پوسٹیریر کے مبداء کیلئے ہوتا ہے۔ محراب (arch) سامنے سے تنگ ہے اور انتصابیاً ۵ ملی میٹر سے ۷ ملی میٹر تک ناپ رکھتی ہے، لیکن وہ پچھے جوں جوں ورقہ سے قریب ہوتی جاتی ہے پچھوڑی ہوتی جاتی ہے۔ وہ سامنے اور جانب میں کرکٹو تھائر یا ٹنگا یا ٹنگا کو اور پچھے کانٹریکٹور فیگس انفیریر عضلہ کے ایک جزو کو چسپیدگی بخشتی ہے۔ ہر جانب پر محراب کے ساتھ ورقہ کے مقام اتصال پر، ایک نمایاں مدور چکنا پہلو یا روئیک (facet) ہے جو جانباً اور پیچھے رخ رکھتا ہے اور تھائر یا ٹنگا کارٹیلج کے انفیریر کارٹیلج کے ساتھ اتصال مفصلی کے لئے ہوتا ہے۔ کرکٹ کارٹیلج

کاربرین کنار را افقی ہے اور ٹریکیا (قصبہ) کے بلند ترین حلقہ سے کریکوتریکیٹل لگامینٹ (cricotracheal ligament) کے ذریعہ پیوستہ ہوتا ہے۔ بالائی کنار اور قہ کی بڑی گہرائی کی وجہ سے ترچھے طور پر اوپر اور پیچھے کے طرف دوڑتا ہے۔ سامنے وہ مڈل کریکوتھائریڈ لگامینٹ کو اور جانباً کونسل ایلاسٹکس (conus elasticus) اور کریکوییری ٹینائیڈائی لیٹیرالینر (cricoarytænoides laterales) عضلات چسپیدگی بخشتا ہے، اور پیچھے وسط میں وہ ایک غیر عمیق کٹاؤ پیش کرتا ہے، اور اس کے ہر ایک جانب ایک چکنی بیضوی محدب سطح ہوتی ہے، جو اوپر کے طرف اور جانباً رخ رکھتی ہے اور ایک ایری ٹینائیڈ کارٹیلج کے ساتھ اتصال مفصلی کے لئے ہوتی ہے۔ کریکائیڈ کارٹیلج کی اندرونی سطح غشاء مخاطی سے استرکی ہوتی ہوتی ہے۔

ایری ٹینائیڈ کارٹیلجینر (arytænoid cartilages) یعنی سبوجہ گریبان (تصادیر 1047, 1048) (ایک دائیں اور ایک بائیں)، کریکائیڈ کارٹیلج کے ورقہ کے بالائی کنارے پر، لیئرکس کی پشت پر واقع ہیں۔ ہر گڑی شکل میں ہرمی ہوتی ہے اور تین سطحیں، ایک قاعدہ اور ایک راس رکھتی ہے۔ پچھلی سطح جو مثلثی چکنی اور مقعر ہے، ایری ٹینائیڈ یٹس ٹرانسورس (یعنی عضلہ سبوجہ مستعرضہ سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے) بمقدم جانی سطح (anterolateral surface) کسی قدر محدب اور ناہموار ہوتی ہے۔ اس پر گڑی کے راس کے قریب ایک ارتفاع (colliculus) ہے جس سے ایک عرف (crista arcuata) (محرابی عرف) پہلے تو پیچھے کے طرف اور پھر نیچے اور آگے کو زائدہ صوتیہ (vocal process) کے طرف خم کھاتا ہے۔ اس عرف کا جزو زیریں دو نشیوں یا نقروں (foveæ) کے درمیان حائل ہوتا ہے جنہیں سے ایک اوپر والا شکل میں مثلثی اور دوسرا نیچے والا مستطیل ہوتا ہے۔ اوپر والے سے وینٹریکیولر لگامینٹ (ventricular ligament) اور نیچے والے سے ویکلیس (vocalis) اور کریکوییری ٹینائیڈ یٹس لیٹیرالینر (cricoarytænoides lateralis) عضلات چسپاں ہیں۔

وسطانی سطح تنگ چکنی اور چپٹی ہے۔ وہ غشائے مخاطی سے ڈھکی ہوئی ہے، اور اس کی زیرین کور رائٹا گلاٹیس (rima glottidis) (فحشہ المزمار) بین غضروفی جزو کی جانبی حد بناتی ہے۔ قاعدہ مقعر ہے اور اس پر ایک چکنی سطح کریکائیڈ کارٹیلج کے ورقہ کے بالائی کنارے کے ساتھ اتصال مفصلی کے لئے ہوتی ہے اس کا جانبی زاویہ یا زائدہ عضلیہ (muscular process) جو گول اور اُکھرا ہوا ہے، پیچھے کے طرف اور جانباً نکلا ہوا ہوتا ہے اور پیچھے کریکوییری ٹینائیڈیس پوسٹیرر عضلہ کو اور سامنے کریکوییری ٹینائیڈیس ٹیٹرائس عضلہ کی منتہاؤں کو چسپیدگی بخشتا ہے۔ اس کا اگلا زاویہ یا زائدہ صوتیہ دووکل پروسیس) نوکدار ہے۔ وہ افقاً آگے کو اُکھرتا ہے اور دووکل لگامینٹ (رباط صوتی) کو چسپیدگی بخشتا ہے۔ اس پیچھے اور وسطانیاً خم کھاتا اور کارنیکیولٹ کارٹیلج (corniculate cartilage) کے ساتھ اتصال مفصلی بناتا ہے۔

کارنیکیولٹ کارٹیلج (قرنی کرسیان) (cartilages of Santorini) (تصویر 1047) زرد پجکدار کڑی کی دو چھوٹی مخروطی گرہیں ہیں، جو آیری ٹینائیڈ کارٹیلج کی چوٹیوں کے ساتھ اتصال مفصلی بناتے ہیں اور انھیں پیچھے اور وسطانیاً لمبا کر دینے کا کام انجام دیتے ہیں۔ وہ غشائے مخاطی کے آیری ایپی گلاٹک فولڈز (aryepiglottic folds) کے پیچھے اجزاء میں واقع ہیں اور کبھی آیری ٹینائیڈ کارٹیلج کے ساتھ مخلوط ویدغم ہو جاتے ہیں۔

کیونی فارم کارٹیلج (cuneiform cartilages : cartilages of Wrisberg) (تصاویر 1045, 1048, 1049) زرد پجکدار کڑی کے دو چھوٹے لمبو ترے ٹکڑے ہیں۔ ہر آیری ایپی گلاٹک فولڈ میں ایک ایک ٹکڑا واقع ہے، جہاں یہ دونوں غشائے مخاطی کی سطح کے اوپر، کارنیکیولٹ کارٹیلج کے عین سامنے سفیدی مائل ارتفاعات پیدا کر دیتے ہیں۔

ایپی گلاٹس (epiglottis) (مزمار) کا غضروف (تصاویر 1045, 1047) (1048) زرد ریشکڑی کا ایک پتلا پتے جیسا ورقہ ہے، جو زبان اور ہائیڈبون و عظم لامی) کے پیچھے اور لیرنکس (خجرہ) کے مدخل کے سامنے ترچھے رُح میں اوپر نکلا ہوا

ہوتا ہے۔ اُس کی آزاد انتہا، جو چوڑی اور گول ہوتی ہے، اوپر کے طرف رخ رکھتی ہے۔ چسپیدہ جزو یا تنہا اور تنگ ہے اور ایک لچکدار رباط کے ذریعہ سے جس کو تحاریر یوایپی گلائٹک لگامینٹ کہتے ہیں، اُس زاویہ سے جڑا ہوا ہوتا ہے جو، سوپرینر تحاریر یا ندناچ سے قدرے فاصلہ پر نیچے، تحاریر یا ندناچ کارٹیلج کے ہر دو رقات سے بنتا ہے۔ ایپی گلائٹس (مزار) کے جو اسب غشائے مخاطی کے آیری ایپی گلائٹک فولڈز کے ذریعہ آیری ٹینائڈ کارٹیلجیز (غضاریف سوچیہ) سے چسپیدہ ہوتے ہیں (صفحہ 1082)۔

ایپی گلائٹس (مزار) کی اگلی سطح کا بالائی جزو آزاد ہے اور اُس غشائے مخاطی سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے جو زبان کے بلعومی جزو پر منعکس ہو کر ایک وسطی اور دو جانبی گلاسوایپی گلائٹک فولڈز (glosso-epiglottic folds) بنا دیتی ہے۔ جانبی گلاسوایپی گلائٹک فولڈز دیوار بلعوم سے بھی چسپاں ہوتے ہیں اور اسی وجہ سے اکثر ان کو فیئرنگولہ ایپی گلائٹک فولڈز (pharyngo-epiglottic folds) کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے۔ وسطی گلاسوایپی گلائٹک فولڈ کے ہر ایک جانب پر کانشیب ویلی کیو لا (vallecula = لطیفہ) کے نام سے موسوم ہے (تصویر 1050)۔ اگلی سطح کا جزو زیرین ہایائڈبون (عظم لامی) اور ہایو تحاریر یا ندناچ ممبرین (hyothyreoid membrane) (لامی درقی غشاء) کے پیچھے قیام رکھتا ہے اور ایک لچکدار رباط، ہایوایپی گلائٹک لگامینٹ (hyoepiglottic ligament) (لامی مزاری رباط) کے ذریعہ سے ہایائڈبون (عظم لامی) کے بالائی کنارے سے پیوستہ ہوتا ہے۔ وہ ہایو تحاریر یا ندناچ ممبرین (لامی درقی غشاء) سے شحمی بافت کے تودہ کے ذریعہ سے جڑا ہوتا ہے۔

ایپی گلائٹس (مزار) کی کچھ سطح چکنی، ایک جانب سے دوسری جانب کے طرف مقعر، اوپر سے نیچے کے طرف مقعر محدب اور غشائے مخاطی سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ اُس کا جزو زیرین ایک ارتفاع کی صورت میں پیچھے کے طرف نکلا ہوا ہوتا ہے، جس کو ٹیوبرکل (tubercle) یعنی درنہ یا شن (cushion) یعنی مسند کہتے ہیں۔ جب غشائے مخاطی کو خارج کر دیا جائے تو یہ گرمی معقدہ چھوٹے

FIG. 1046.—The ligaments of the larynx. Anterolateral aspect.

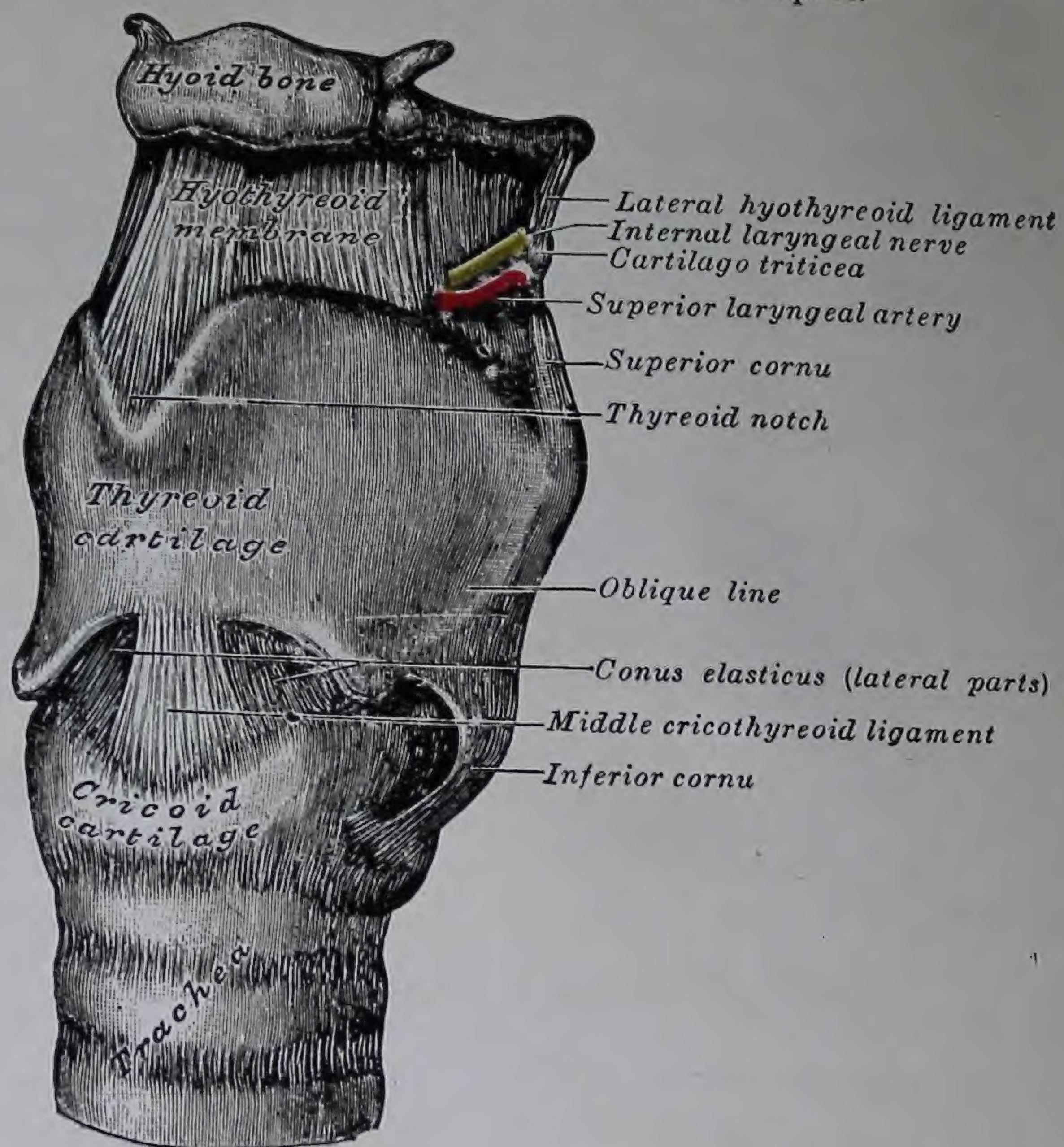
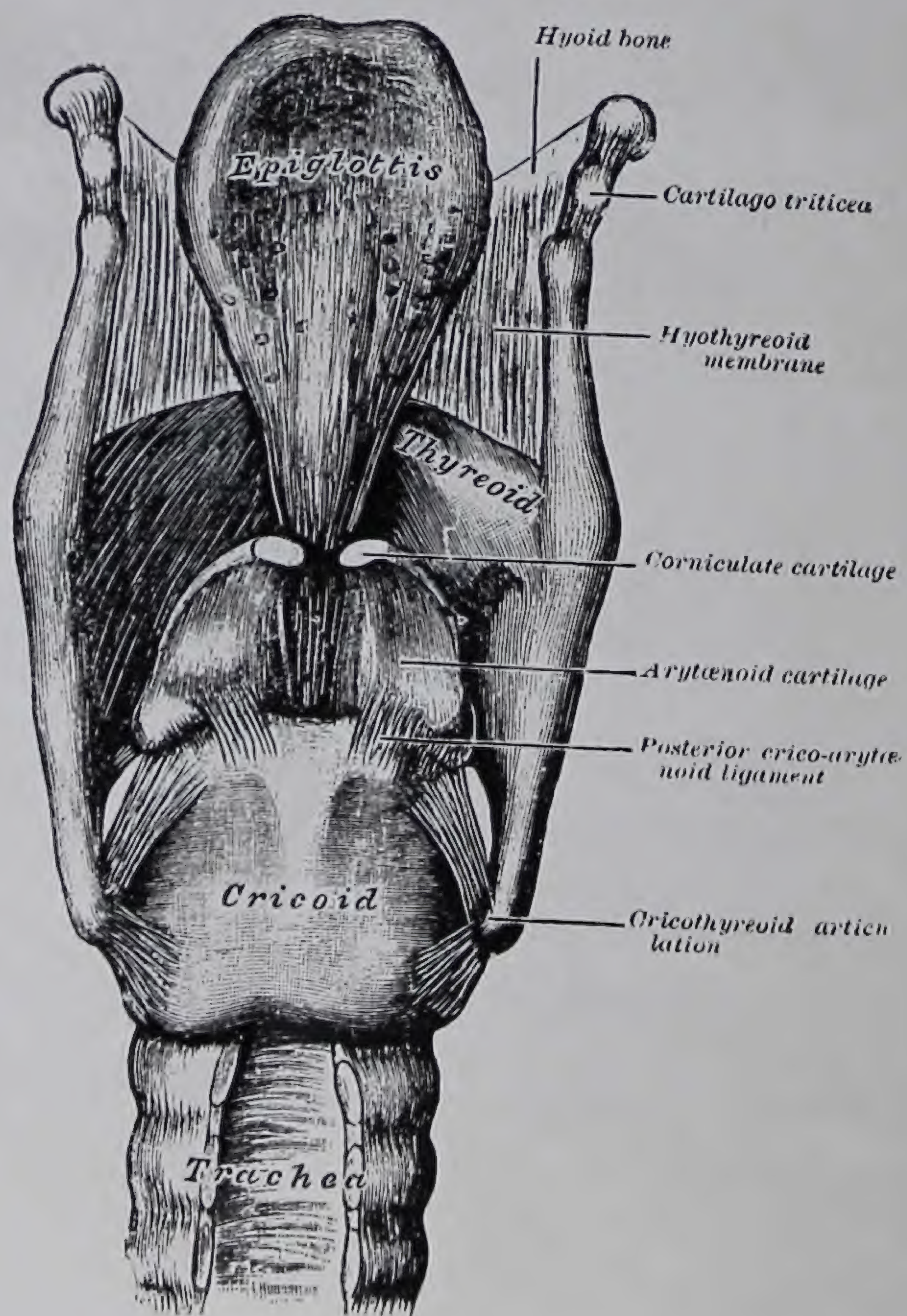


FIG. 1047.—The ligaments of the larynx. Posterior aspect.



گرھوں کے باعث سُکن یا دندانہ دار نظر آتی ہے جن میں مخاطی غدود واقع ہیں۔
 ساخت کا ریکٹیویٹ اور کیونفارم کارٹیلجینز اور آیری ٹینڈز کے راس زرد
 ریشکری پرتل ہوتے ہیں، جو تکلیس (calcification) کا رجحان بہت کم ظاہر کرتی ہے۔
 تحارٹیاڈ اور کریکاڈ کارٹیلجینز، اور آیری ٹینڈز کا بیشتر جزو شفاف کٹری (hyaline cartilage)
 پر مشتمل ہوتا ہے، اور جوں جوں عمر بڑھتی ہے، یہ کم و بیش متعظم (ossified) ہو جاتے ہیں تعظم
 (ossification) تحارٹیاڈ کارٹیلج میں تقریباً پچیسویں سال میں شروع ہوتا ہے اور کریکاڈ
 اور آیری ٹینڈز میں کسی قدر بعد پینسٹھویں سال کے قریب ممکن ہے کہ یہ کڑیاں کلی طور پر بدل
 کر پڑی بن جاتی ہیں۔

مفاصل (joints)۔ تحارٹیاڈ کارٹیلج کے انفیسیئر کارٹو اور کریکاڈ
 کارٹیلج کے جوانب کے درمیان کے مفاصل ڈائے آر تھرائڈیڈیل (diarthroidial)
 یعنی متحرک مفاصل ہیں اور ہر مفصل ایک آرٹیکو لریکپسول (کیسہ مفصلی) سے
 ملفوف ہوتا ہے، جو پیچھے کی طرف سے ایک لیفی بند سے قوت حاصل کرتا ہے۔
 ان مفاصل کے مقام پر دوری (rotatory) اور انزلاقی (gliding) یعنی پھسلنے کی
 حرکات واقع ہوتی ہیں۔ حرکت دوری وہ ہے جس میں کریکاڈ کارٹیلج تحارٹیاڈ کارٹیلج
 کے انفیسیئر کارٹو آپر ایک ایسے محور کے گرد گھومتا ہے جو دونوں مفاصل کے اندر سے
 عرضاً گزرتا ہے حرکت انزلاقی یعنی پھسلنے کی حرکت کریکاڈ کارٹیلج کے ایک
 محدود سمت پر مشتمل ہے جو تحارٹیاڈ کارٹیلج پر مختلف سمتوں میں ہوتا ہے۔
 کریکاڈ کارٹیلج کے ورقہ کے بالائی کنارے پر کے اور آیری ٹینڈز کارٹیلجینز
 کے قاعدہ پر کے رویوں (facets) یعنی چکنے پہلوؤں کے درمیان ڈائے آر
 تھرائڈیل جوائنٹس (متحرک مفاصل) کی ایک جوڑ موجود ہے۔ ہر مفصل ایک آرٹیکو لریکپسول
 (کیسہ مفصلی) سے محصور ہوتا ہے، اور کریکاڈ کارٹیلج کو ایک مضبوط پوسٹریئر
 کریکوایری ٹینڈ لگامینٹ (posterior crico-arytænoid ligament) آیری
 ٹینڈ کارٹیلج کے قاعدہ کے پچھلے جزو سے جوڑتا ہے۔ یہ مفاصل دو قسموں کی حرکت
 کی اجازت دیتے ہیں: ایک حرکت تو آیری ٹینڈ کا ایک انتصابی محور پر دور یا
 گردش (rotation) ہے جس سے دوکل پروسیس دندانہ صوتیہ، جانبیاد و سٹانیٹیا

ہٹ جاتا اور رائٹا گلا ٹیڈس (فتحتہ المزمار) بڑا یا چھوٹا ہو جاتا ہے۔ دوسری ایک انزلاقی یعنی پھسلنی حرکت ہے جو آئری ٹینائڈ کارٹیلیجز کو ایک دوسرے سے قریب آنے یا دور چلے جانے دیتی ہے۔ مفصلی سطحوں کے رخ اور نشیب کے باعث جانبی انزلاق (gliding) یعنی پھسلنا آگے اور پیچھے کے طرف کی حرکت کے ساتھ ہوتا ہے۔ انزلاق (پھسلنے) اور دور گھومنے کی دو حرکتیں متلازم یا مؤتلف ہوتی ہیں، یعنی وسطانی انزلاق وسطانی دور کے ساتھ پیوستہ، اور جانبی انزلاق جانبی دور و جانبی گردش کے ساتھ پیوستہ ہے۔ پوسٹیریئر کریکوی آئری ٹینائڈ رباطات آئری ٹینائڈ کارٹیلیجز کی کریکائیڈ کارٹیلیج پر آگے کے جانب کی حرکتوں کو محدود رکھتے ہیں۔

ہر آئری ٹینائڈ کارٹیلیج کے راس اور اس کے متناظر کارنیکیو لایٹ کارٹیلیج کے درمیان ایک اتحاد غضروفی (synchondrosis) اور کبھی ایک سلیس حرکت مفصل (diarthrosis) موجود ہوتا ہے، اور ایک Y کی شکل کا رباط (ligamentum corniculo-pharyngeum) کارنیکیو لایٹ کارٹیلیجز کے راسوں کو کریکائیڈ کارٹیلیج کے ورقہ کے بالائی کنارے سے جوڑتا ہے۔

رباطات و اغشیہ - یونیکس (خجرہ) کے رباطات (تعداد 1046, 1047) یہ ہیں (الف) بیرونی (extrinsic)، یعنی وہ جو تحائر یا ٹڈ کارٹیلیج (غضروف درقی) اور ایپی گلائس (مکتی) کو ہائڈبون (عظم لامی) سے اور کریکائیڈ (cricoid) غضروف کو ٹریکیا (قبضہ الریہ) سے جوڑتے ہیں، اور (ب) اندرونی (intrinsic) یعنی وہ جو یونیکس (خجرہ) کی گریوٹل کو ایک دوسرے کے ساتھ جوڑتے ہیں۔

بیرونی رباطات - تحائر یا ٹڈ کارٹیلیج (غضروف درقی)، تحائر یا ٹڈ ممبرین (غشائے ورقیہ) ایک درمیانی اور دو جانبی تحائر یا ٹڈ لگامینٹس (درقی رباطات) کے ذریعہ ہائڈبون (عظم لامی) سے جڑا ہوا ہوتا ہے۔

ہائڈبون یا ٹڈ ممبرین (hyothyreoid membrane) (لامی ورقی غشاء) ایک چوڑی چکی، لیفی لچکدار تہ ہے جو پیچھے تحائر یا ٹڈ کارٹیلیج (غضروف درقی) کے بالائی کنارے اور اس کے سوپیریئر کارٹوڈ بالائی قرن کے محاذ سے، اور اوپر ہائڈبون (عظم لامی) کے جسم کی پچھلی سطح کے بالائی حاشیے اور گریٹر کارٹوڈ قرن کبیر سے چسپاں

ہوتی ہے اور اس طرح ہائڈبون (عظم لامی) کے جسم کی پچھلی سطح کے پیچھے سے گذرتی اور اس سے ایک برسامیو کوزا (bursa mucosa) (مخاطی درجک) کے ذریعہ سے جدا ہوتی ہے جسکی وجہ سے دوران بلع (deglutition) میں لیرکس (حنجرہ) کی اوپر کے طرف کی حرکت میں سہولت پیدا ہو جاتی ہے۔ اس جھلی کا درمیانی نسبتہ موٹا جزو ٹرل ہائو تھائر یاڈ لگامینٹ (سطحی سوپیریر لیریکل ویسلز بالائی حنجری عروق) اور سوپیریر لیریکل ٹرل ہالائی حنجری عصب) کی اندرونی شاخ سے جھدا ہوا ہوتا ہے۔ اس کی بیرونی سطح تھائر یو ہائڈ میٹس (thyreohyoideus) اسٹرنو ہائڈ میٹس (sternohyoideus) اور او سو ہائڈ میٹس (omohyoideus) عضلات سے اور ہائڈبون (عظم لامی) کے جسم سے مجاورت رکھتی ہے۔ لیرل ہائو تھائر یاڈ لگامینٹس (lateral hyothyroid ligaments) (جانبی لامی درقی رباطات) گول لچکدار احوال ہیں جو ہائو تھائر یاڈ ممبرین (لامی درقی غشا) کے پچھلے کنارے بناتے ہیں اور تھائر یاڈ کارٹیلج (غضروف درقی) کے سوپیریر کارٹو (بالائی قرن) کی نوکوں کو ہائڈبون (عظم لامی) کے کریٹیکارٹو (قرن کیسے) کے پچھلے سروں سے جوڑتے ہیں۔ اکثر ایک چھوٹی غضروفی کریک (cartilago triticea) (غضروف گندمی) ہر لگامینٹ (رباط) میں پایا جاتا ہے۔

ایسی گلائس (ضمار) ہائڈبون (عظم لامی) سے بذریعہ ہائوپی گلائٹاک لگامینٹ (لامی بکری رباط) کے، اور تھائر یاڈ کارٹیلج سے بذریعہ تھائر یو ہائپی گلائٹاک لگامینٹ (درقی بکری رباط) کے چسپید ہوتا ہے (صفحہ 1078)۔

کریکوٹریکیٹل لگامینٹ (cricotracheal ligament) کریکٹڈ کارٹیلج کے زیرین کنارے کو ٹریکیا (قصبہ) کے پہلے حلقہ کے ساتھ جوڑتا ہے۔ وہ نیچے اس لیفی جھلی کے ساتھ تسلسل ہے جو ٹریکیا و قصبہ کے حلقوں کو محصور کرتی ہے۔

اندرونی رباطات۔ لیرکس (حنجرہ) کی غشائے مخاطی کے نیچے لیفی بافت کی ایک چوڑی چادر ہوتی ہے جس میں بہت سے لچکدار ریشے شمول ہیں اس چادر کو ایلاسٹک ممبرین آف دی لیرکس (elastic membrane of the larynx) (حنجرہ کی لچکدار جھلی) کہتے ہیں۔ ہر جانب پر وینٹریکیولر اور موکل لگامینٹس کے درمیان

کا فاصلہ اس کی ذیلی تقسیم کرتا ہے۔ اوپر والا حصہ آئری ٹینائڈ کارٹیلج (غضروف سپوچیم) اور کارٹیلج آف دی ایپی گلائس (غضروف مکی) کے درمیان پھیلتا اور اکثر نہایت خفیف طور پر ممتاز الحدود ہوتا ہے۔ نیچے والا جزو ایک خوب نمایاں جھلی ہے جو اپنے مقابل کے رفیق (جھلی) کے اشتراک سے کونش ایلاسٹکس (conus elasticus) بناتی ہے، جو تحائر یا ٹڈ، کریکائڈ، اور آئری ٹینائڈ کریوں کو ایک دوسرے سے جوڑتا ہے۔ ان انفرادی کریوں کے درمیان کے مفاصل بھی رابطات رکھتے ہیں جو پہلے بیان ہو چکے ہیں۔

1081

کونش ایلاسٹکس (crico-thyroid membrane) (تصویر 1048) خاص کر زرد لچکدار ریشوں سے بنا ہوا ہوتا ہے۔ وہ ایک اگلے اور دو جانبی اجزاء پر مشتمل ہے۔ اگلا جزو یا ٹڈل کریکو تحائر یا ٹڈ لگامینٹ دیپنر اور مضبوط ہے، جو اوپر تنک اور نیچے چوڑا ہوتا ہے۔ وہ تحائر یا ٹڈ اور کریکائڈ کارٹیلیجز کے متناس حاشیوں کے اگلے حصوں کو جوڑتا ہے۔ کریکو تحائر یا ٹڈ یٹس عضلہ اس پر ہر جانب سے متراکب ہوتا ہے، لیکن ان عضلات کے درمیان وہ تحت النجلہ ہوتا ہے۔ اس کے بالائی جزیر سے ایک چھوٹی شریانی محراب عبور کرتی ہے جو دونوں کریکو تحائر یا ٹڈ آرٹریز کے اتصال سے بنتی ہے۔ اس شریانی محراب کی شاخیں لگامینٹ کو چھیدتی ہیں۔ کونش ایلاسٹکس کے جانبی اجزاء نسبتہ پتلے ہوتے ہیں۔ وہ لیرنکس (حنجرہ) کی مخاطی جھلی سے استرکے ہوئے اور کریکو آئری ٹینائڈ یا لیٹرائیز (cricoarytaenoidei laterales) اور تحائر میو آئری ٹینائڈ یا لیٹرائیز سے ڈھکے ہوئے ہوتے ہیں۔ وہ کریکائڈ کارٹیلج کے بالائی کنارے کی اندرونی کور سے اوپر کے طرف اور وسطانیاً پھیل کر اوپر آزاد اور قدرے دبیز کوروں میں ختم ہو جاتے ہیں، جو دو کل لگامینٹس (رابطات صوتیہ) بناتی ہیں۔ یہ رابطات آئری ٹینائڈ کارٹیلیج (غضار یف سپوچیم) کے دو کل پرو سیسینر (نروائڈ صوتیہ) سے تحائر یا ٹڈ کارٹیلج (غضروف درنی) کے زاویہ تک، اس کارٹیلج کے بالائی اور زیرین کناروں کے درمیان تقریباً بیچوں بیچ تک پھیلتے ہیں۔

FIG. 1048.—A dissection to show the right half of the *corus elasticus*. The right lamina of the thyroid cartilage and the subjacent muscles have been removed.

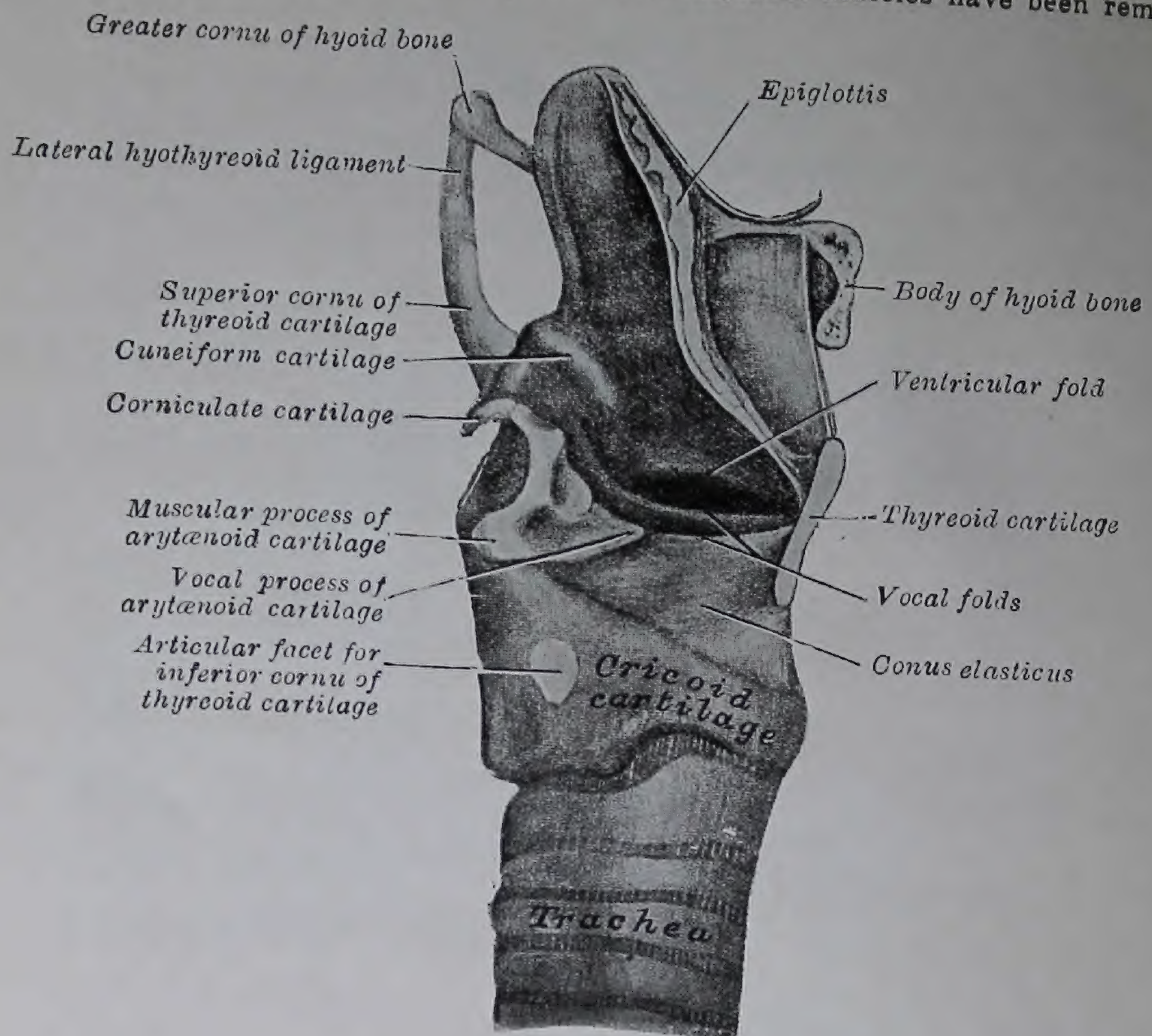
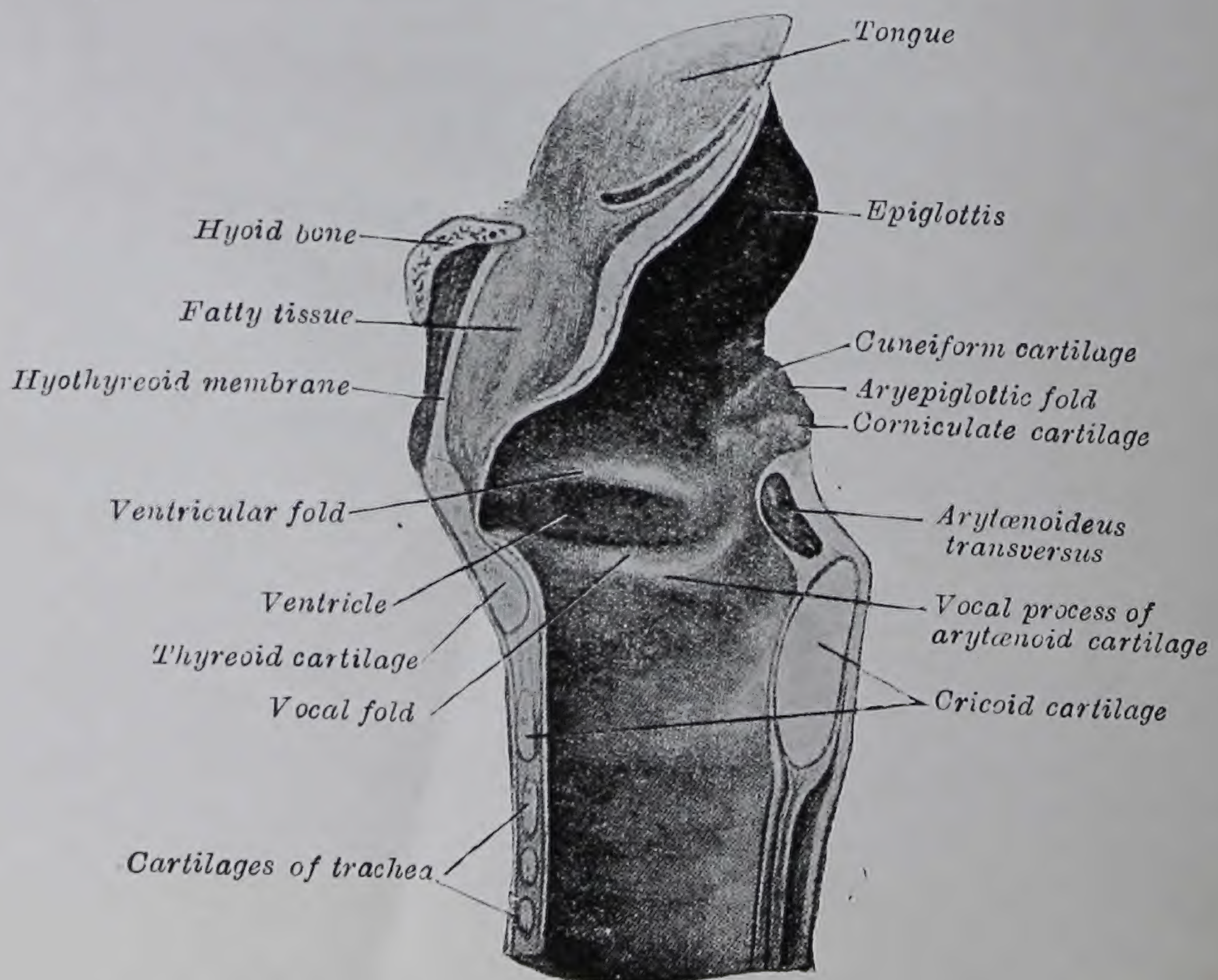


FIG. 1049.—A sagittal section through the larynx.



کیوم لیرنکس (cavum laryngis) (کہفہ خجری) (تصاویر 1049, 1050)۔
 خجرہ کا کہفہ خجری مدخل سے (جس کے ذریعہ سے وہ فیرنکس یعنی بلعوم کے ساتھ رابطہ رکھتا ہے) کریمائیڈ کارٹیلاج کے زیرین کنارے کے لیول تک (جہاں وہ ٹریکیلا یعنی قصبہ کے کہفہ سے مسلسل ہو جاتا ہے) وسعت رکھتا ہے۔ وہ غشائے مخاطی کے شکنوں یا دھراؤں کی ایک بالائی اور ایک زیرین جوڑ کے ذریعہ سے، جو کہفہ کے جوانب سے اس کے اندرون میں نکلی ہوئی ہوتی ہیں تین اجزاء میں تقسیم ہے۔
 بالائی دھراؤ وینٹریکلر فولڈز (ventricular folds = لطینی دھراؤ) (false vocal cords) کا وہ اجمال الصوت کے نام سے موسوم ہیں اور ان کے درمیان کے انشقاق کو ریمائوسٹیویو لائی (rima vestibuli = فتحہ ولبیری) کہتے ہیں
 نیچے کے دھراؤ پیدا شدہ آواز سے متعلق ہیں، چنانچہ انکو وولکولڈز (vocal folds) کہتے ہیں۔
 صوتی دھراؤ یا فوڈوکل کارڈز (true vocal cords) حقیقی اجمال الصوت کے نام سے موسوم کیا گیا ہے اور ان کے درمیان کے انشقاق کو ریمائوسٹیویو (فتحہ المزمار) کہتے ہیں۔

1082

خجرہ کا مدخل (aditus laryngis = مدخل الخجرہ) (تصویر 1050) وہ روزن ہے جس کی راہ سے خجری کہفہ بلعوم کے اندر گھلتا ہے۔ وہ نیچے اور پیچھے کے طرف نشیب رکھتا ہے اور شکل میں مثلثی ہے اور اس کا قاعدہ سامنے کے طرف ہے۔ سامنے کے طرف سے وہ ایپی گلاٹس (مکتی) کی بالائی کورسٹے پیچھے اس غشائے مخاطی سے ایپیری ٹینائیڈ کارٹیلاج (غضار یف سبوجیہ) کے درمیان پھیلتی ہے، اور ہر جانب پر غشائے مخاطی کے ایک دھراؤ سے محدود ہے، جو غضروفی اور عضلی ریتوں کو محصور کرتا اور ایپی گلاٹس (مکتی) کی جانب اور ایپیری ٹینائیڈ کارٹیلاج (غضروف سبوجیہ) کے راس کے درمیان پھیلا ہوا ہوتا ہے۔ یہ ایپیری ایپی گلاٹس۔ فولڈ (aryepiglottic fold) (سبوجی مکتی دھراؤ) ہے اور اس کے آزاد حاشیہ کے پچھلے جزو پر دو بیضوی ارتفاعات ہیں، ایک اگلا جو کیونیفارم کارٹیلاج سے اور ایک پچھلا جو کارنیکیو لیٹ کارٹیلاج سے پیدا ہو گیا ہے۔ یہ ارتفاعات ایک غیر عمیق انتصابی فجہ (furrow) سے جدا ہوتے ہیں، جو نیچے لیرنکس (خجرہ) کے

لہن کے اندر کے فتحہ کے ساتھ مسلسل ہے۔

ویسٹیبول آف دی لیرنکس (vestibule of the larynx = دہلیز حنجرہ)

(تصاویر 1049, 1050) وہ جزو ہے جو حنجرہ کی مدخل اور وینٹریکیولر فولڈز (بطینی دہراؤں) کے لیول کے درمیان ہے۔ وہ اوپر چوڑا اور نیچے تنگ ہے۔ اس کی اگلی دیوار اپنی گلاش (گتلی) کے پچھلی سطح پر مشتمل ہے، جس کا زیریں حصہ بطور در نہ یا سند کے پیچھے کے طرف نکلا ہوا ہوتا ہے (صفحہ 1079) اس کی جانی دیواریں جو سامنے عمیق اور پیچھے غیر عمیق ہیں، ایری اپی گلاٹک فولڈز (سبوجی گتلی دہراؤں) کی وسطانی سطوح سے بنتی ہیں۔ اس کی پچھلی دیوار اس غشائے مخاطی پر مشتمل ہے جو ایری ٹینا کا پچھرا (غضاریف سبوجیہ) کو، وینٹریکیولر فولڈز (بطینی دہراؤں) کے لیول سے اوپر چوڑی ہے۔

حنجرہ کہفہ کا درمیانی جزو سب سے زیادہ چھوٹا ہے۔ وہ رائٹا ویسٹیبولی (فتحہ دہلیزری) کے لیول سے رائٹا گلاٹیکس (فتحہ منہار) کے لیول تک پہنچتا ہے۔ ہر جانب پر وہ وینٹریکیولر (بطینی) اور ووکل (صوتی) فولڈز کے درمیان کی ایک جھری کی راہ سے ایک گوشہ کے اندر گھلتا ہے جو وینٹریکل آف دی لیرنکس (ventricle of the larynx) یعنی لہن حنجرہ کے نام سے موسوم ہے۔

وینٹریکیولر فولڈز (یا false vocal cords = کاذب احوال صوت) (تصاویر

1048, 1049, 1051) غشائے مخاطی کے دو موٹے دہراؤں ہیں، جن میں سے ہر ایک لیفی بافت کے ایک تنگ بندہ کو محصور کرتا ہے، جسکو وینٹریکیولر لگامینٹ (ventricular ligament) (بطینی رباط) کہتے ہیں، جو سامنے تھائریڈ کارٹیلج (غضروف درقی) کے زاویہ سے اپی گلاٹک کارٹیلج (غضروف گتلی) کی چسپیدگی کے عین نیچے، پیوستہ ہے اور پیچھے، ووکل پروسیس (زائدہ صوتیہ) سے ٹھوڑے فاصلہ اوپر کو، ایری ٹینا کاٹیلج کی پیش پس سطح سے۔

1088

وکل فولڈز (true vocal cords = حقیقی احوال صوت) (تصاویر

1048, 1049, 1051) آواز کی پیدائش سے تعلق رکھتے اور ووکل لگامینٹس کو محصور کرتے ہیں۔ ہر ووکل لگامینٹ (رباط صوتی) زرد لچکدار بافت کے ایک بندہ پر

FIG. 1050.—The tongue and the entrance to the larynx. Posterior aspect.

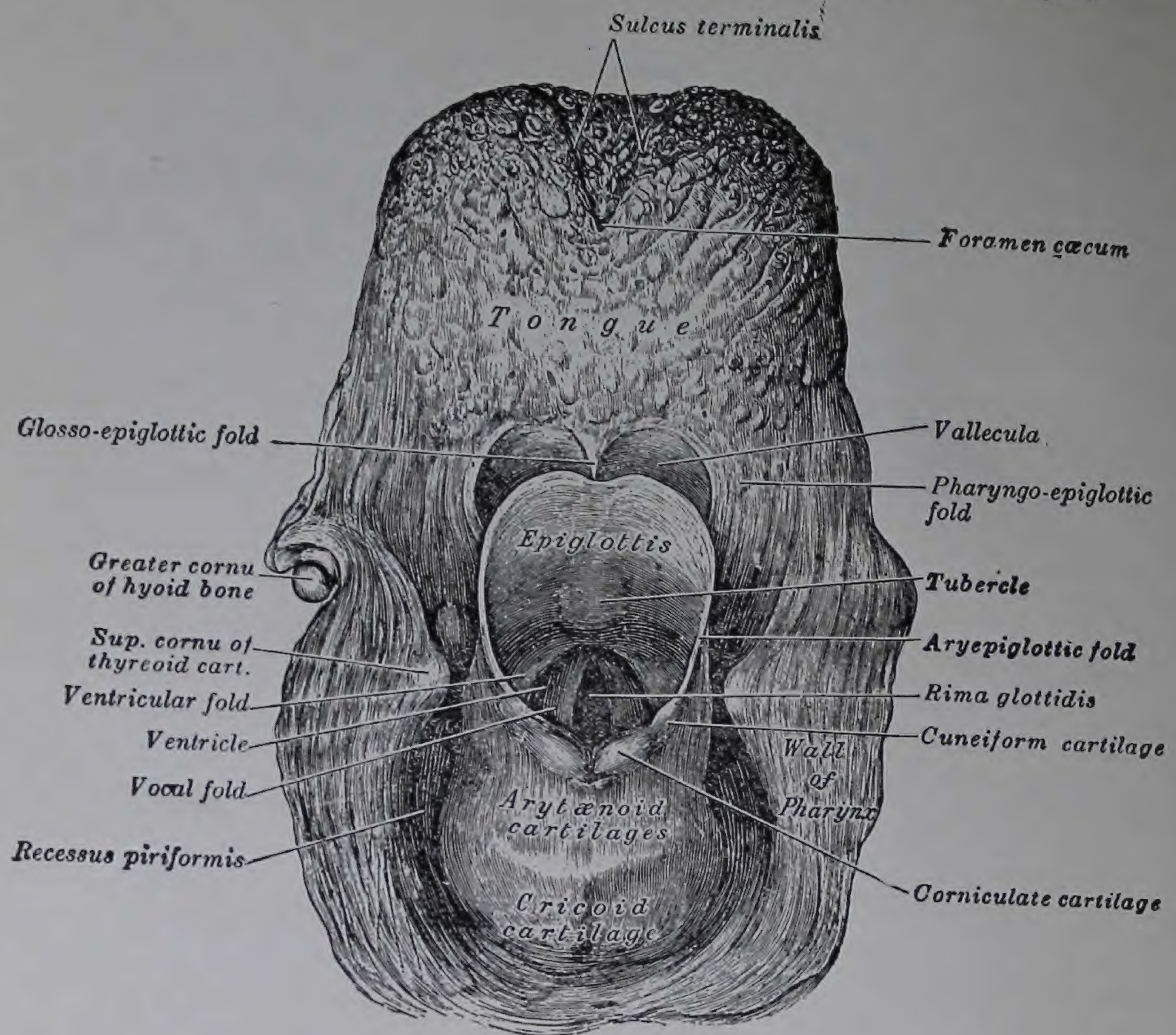
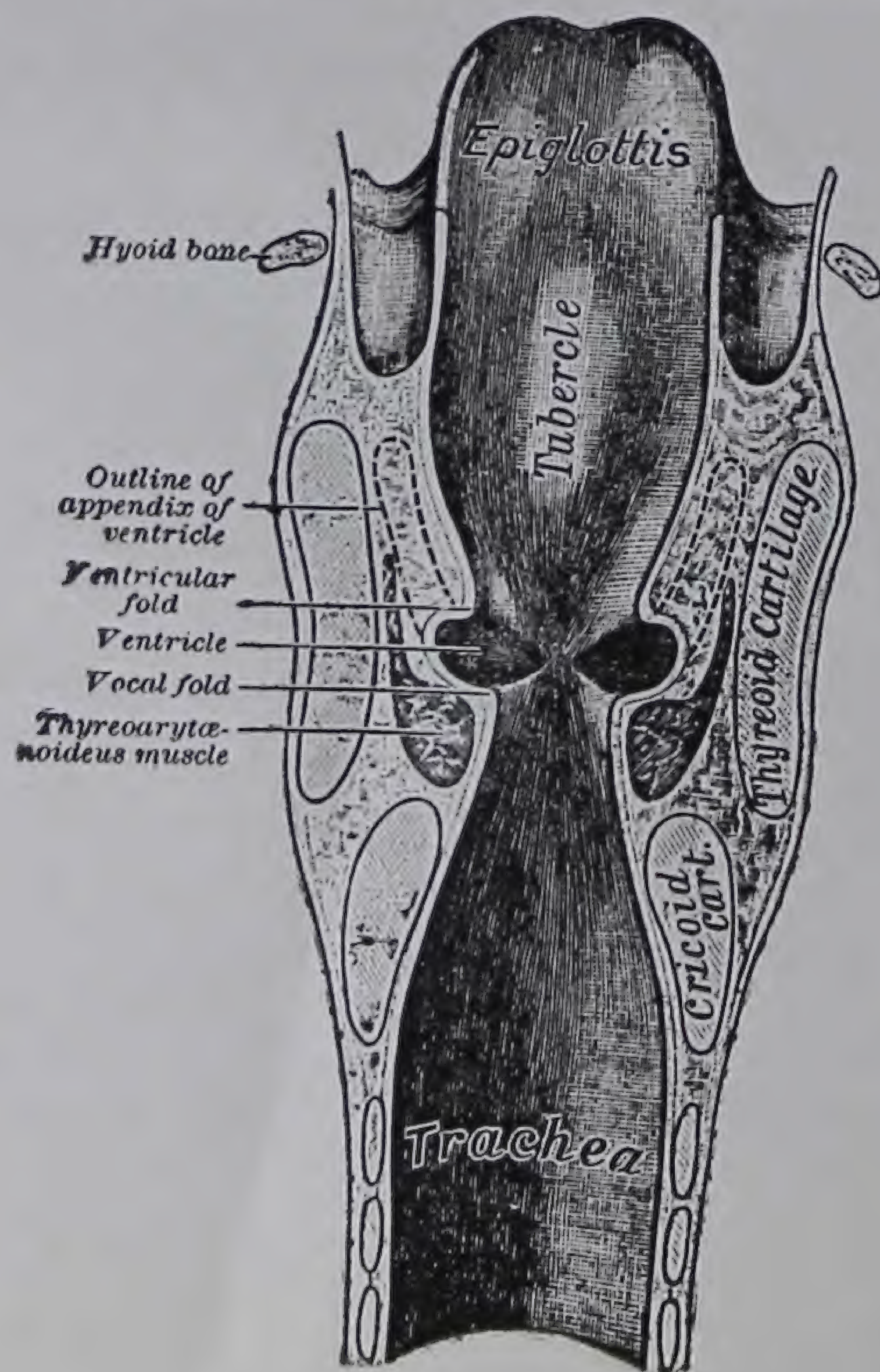


FIG. 1051.—A coronal section through the larynx and the upper part of the trachea.



مشتل ہے، جو سامنے وینٹریکیولر لگامینٹ کے نیچے تختائریاٹڈ کارٹیلج کے زاویہ سے، اور پیچھے آیری ٹینائڈ کارٹیلج کے ووکل پر ویس (زائد صوتیم) سے چسپاں ہوتا ہے۔ نیچے وہ کوئٹس ایلاستکس کے جانبی جزو کے ساتھ مسلسل ہے۔ وسطانیہ وہ غشائے مخاطی سے ڈھکا ہوا ہے جو پتلی اور اس سے خوب چپکی ہوئی ہوتی ہے عضلہ ووکلیس (vocalis) ووکل لگامینٹ سے جانباً اور متوازیاً واقع ہوتا ہے۔

راکھا گلاٹس (rima glottidis) یعنی الفتحۃ المزمار (القادیویر 1050, 1052) ایک انتشاق یاد رز ہے، جو سلسلے ووکل فولڈز کے درمیان اور پیچھے آیری ٹینائڈ کارٹیلج کے قاعدوں اور ووکل پر ویسینز کے درمیان واقع ہے۔ پیچھے وہ غشائے مخاطی سے محدود ہے جو ووکل فولڈز کے لیول پر آیری ٹینائڈ کارٹیلج کے درمیان چلی جاتی ہے۔ ووکل فولڈز کے درمیان کا حصہ انٹرممبرینس پارٹ (intermembranous part) یعنی بین الغشائی جزو (glottis vocalis) کے نام سے موسوم ہے اور پورے وزن کے طول کا تقریباً تین چوتھائی ناپ رکھتا ہے۔ آیری ٹینائڈ کارٹیلج (غضاریف سبوجیہ) کے درمیان کے حصے کو انٹرممبرینس پارٹ (intercartilaginous part) یعنی بین الغضروفی جزو (glottis respiratoria) کہتے ہیں۔ راکھا گلاٹس کا اوسط طول مرد میں تقریباً ۲۳ ملی میٹر اور عورت میں، اعلیٰ میٹر ہوتا ہے۔ اس کی چوڑائی اور شکل ووکل فولڈز اور آیری ٹینائڈ کارٹیلج کی ان حرکات کے ساتھ بدلتی رہتی ہے، جو دوران تنفس و تصویت (phonation) میں واقع ہوتی ہیں۔ حالت سکون مثلاً آسودہ تنفس میں بین الغشائی جزو مشتلی ہوتا ہے، اس کا راس سامنے کو اور قاعدہ پیچھے کو ہوتا ہے آخر الذکر ایک خط سے ظاہر ہوتا ہے جو ۸ ملی میٹر لمبا ہے اور ووکل پر ویسینز کے اگلے سروں کو جوڑتا ہے۔ لیکن آیری ٹینائڈ کارٹیلج (غضاریف سبوجیہ) کی وسطانی سطحیں ایک دوسرے سے متوازی ہوتی ہیں اور اسی واسطے بین الغضروفی جزو مستطیل ہوتا ہے۔ ووکل فولڈز کی انتہائی تقریب (adduction) کے دوران میں، مثلاً ایک اونچا سُر (high note) نکالنے میں، راکھا گلاٹس کا بین الغشائی

جزو و وکل فولڈز کی قربت کے باعث گھٹ کر ایک بکیر جیسی چھری کی طرح رہ جاتا ہے، لیکن بین الغضروفی جزو و شلتی ہوتا ہے اور اس کا اس آیری ٹینائڈ کارٹیلیجز (غضاريف سبوجیہ) کی و وکل پروسیسز (صوتی زائدوں) کے اگلے سروں سے متناظر ہوتا ہے جو ان غضاريف کی وسطانی گردش (medial rotation) کے باعث قریب آ جاتے ہیں۔ اس کے بالعکس و وکل فولڈز (صوتی زائدوں) کی انتہائی تبعید (abduction) شلا جبری شہیق یا دم در کشی (forced inspiration) میں، آیری ٹینائڈ کارٹیلیجز (غضاريف سبوجیہ) باہر کی طرف گھوم جاتے ہیں۔ اور ان کے و وکل پروسیسز (صوتی زائدوں) ایک دوسرے سے دور فاصلہ پر کھینچ جاتے ہیں، جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ بین الغضروفی جزو و شکل میں شلتی ہوتا ہے لیکن اس کا اس پیچھے کے جانب رخ رکھتا ہے۔ اس حالت میں رائٹا گلاڈیس (فتحہ مزمار) کسی قدر متعین جیسی شکل (lozenge shaped) کا ہوتا ہے کیونکہ بین الغشائی جزو کے اضلاع (جوانب) سامنے سے پیچھے کو متابعہ (diverging) اور بین الغضروفی جزو کے اضلاع پیچھے سے سامنے کو متابعہ ہوتے ہیں۔ روزن کا عریض ترین حصہ و وکل فولڈز (صوتی دہراؤں) و وکل پروسیسز (صوتی زائدوں) کے ساتھ کی جسیدگی سے متناظر ہوتا ہے۔

وینٹریکل آف دی لیرنکس (ventricle of the larynx = بطین حنجرہ) (تصاویر 1049, 1050) ہر جانب پر ایک تھکے ناگوشہ ہے جو وینٹریکل اور و وکل فولڈز (بطینی اور صوتی دہراؤ) کے درمیان ہوتا ہے اور جو تھوڑے سے فاصلہ تک وینٹریکل فولڈ سے باہر صعود کرتا ہے۔ وہ غشائے مخاطی سے استرکیا ہوا ہوتا ہے، جس سے جانباً متناظر تحفائر ٹیو آیری ٹینائڈ میس عضلہ ہوتا ہے۔ وینٹریکل (بطین) کے اگلے جزو سے ایک تنگ فتحہ اوپر کے جانب وینٹریکل کے زائدہ کے اندر پہنچاتا ہے۔

وینٹریکل کا آپینڈیکس (appendix of the ventricle = زائدہ بطین) (laryngeal saccul = حنجرہ تاچاک) (تصویر 1051) ایک جیب ہے جو وینٹریکل کے اگلے حصہ سے وینٹریکل فولڈ اور تحفائر یا ٹیو کارٹیلیج کی اندرونی سطح کے درمیان اوپر جاتی ہے اور کبھی کبھی کارٹیلیج کے بالائی کنارے تک اوپر پھیل جاتی ہے۔ وہ شکل

FIG. 1052.—A laryngoscopic view of the interior of the larynx.

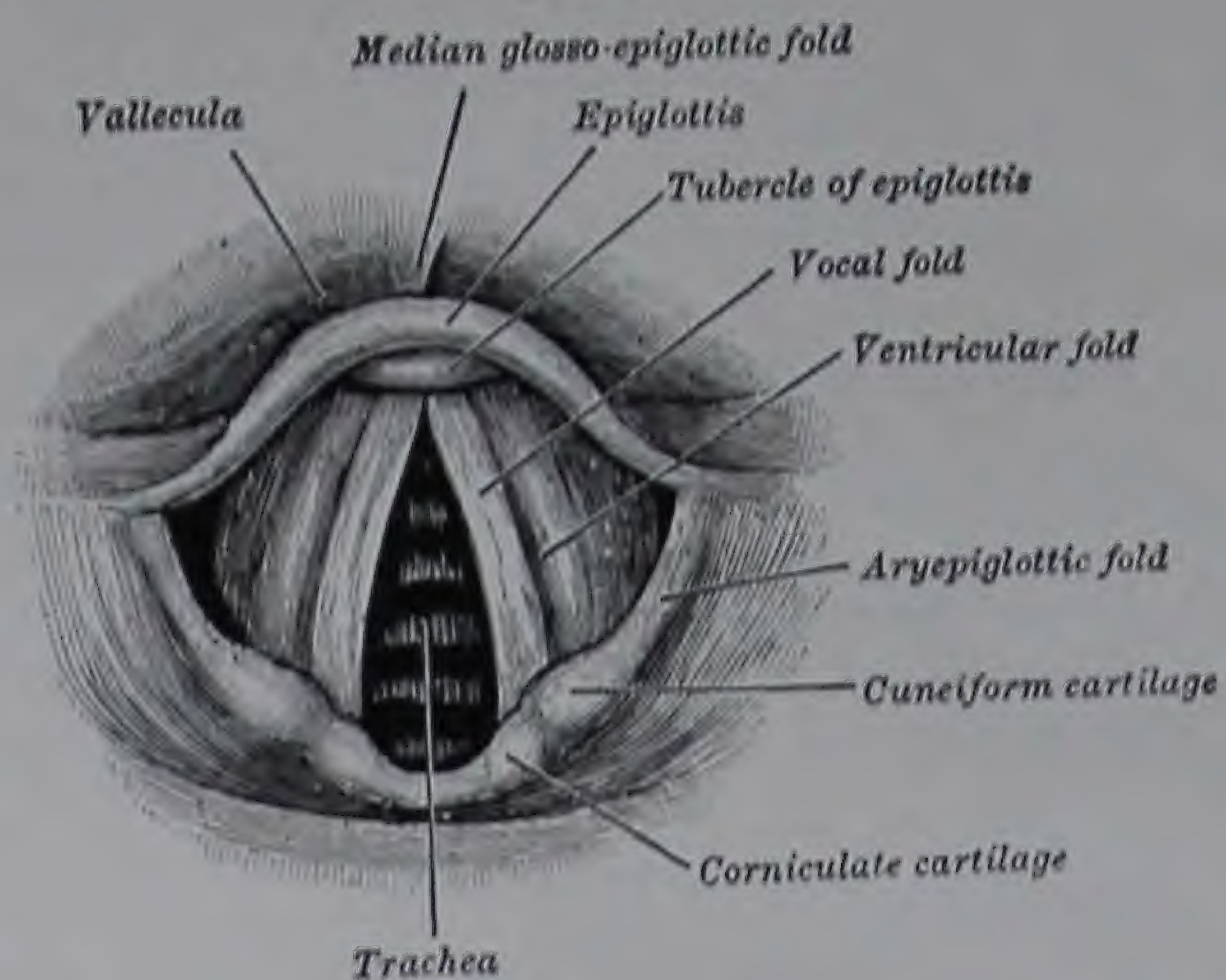
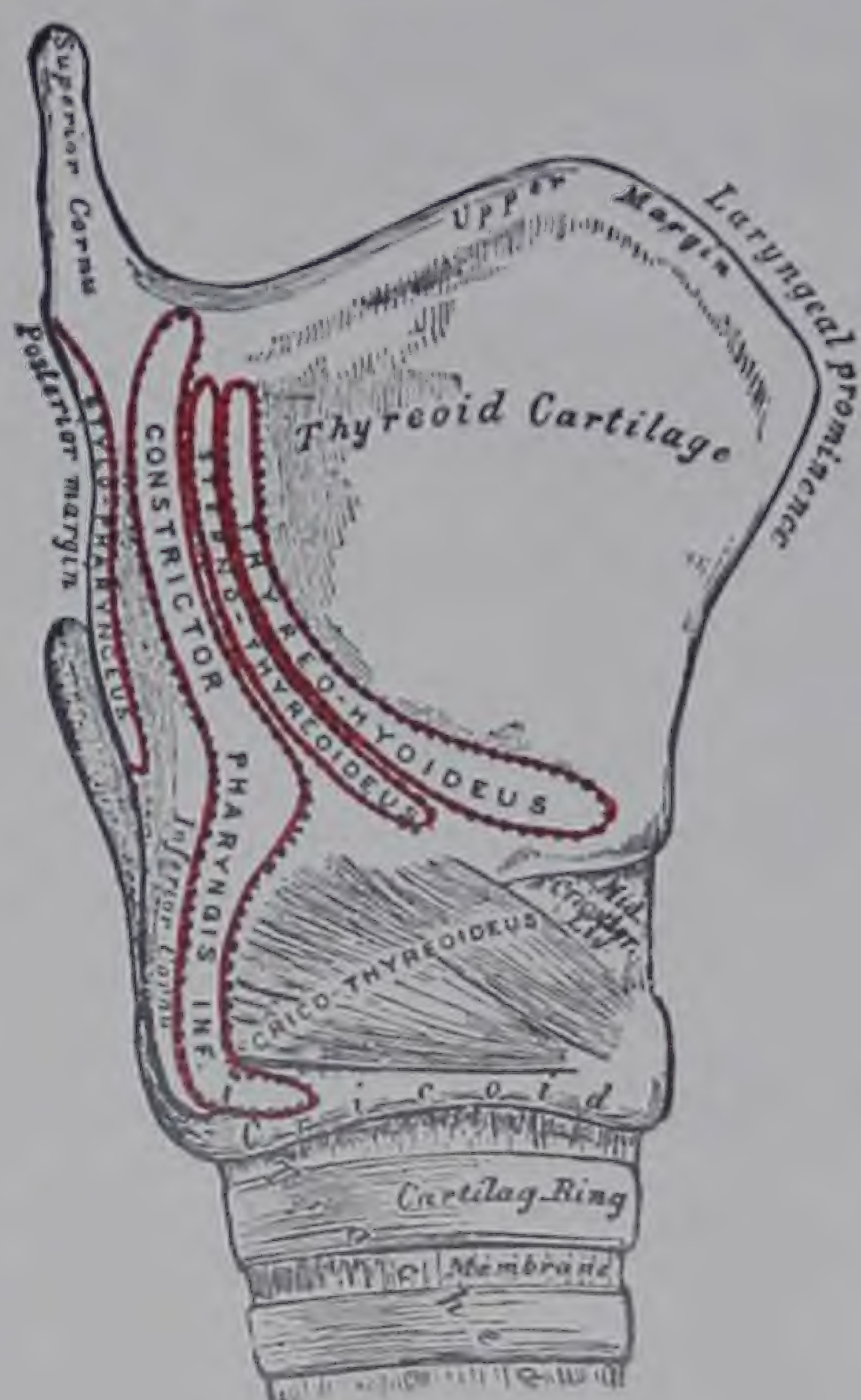


FIG. 1053.—A side view of the larynx, showing the muscular attachments.



میں مخروطی اور پیچھے کو قدرے خم کھائی ہوئی ہوتی ہے۔ اُس کی غشائے مخاطی کی سطح پر ساٹھ یا ستر مخاطی غدود کے قتحے ہوتے ہیں، اور یہ غدود سخت مخاطی فضائی بافت میں جاگزیں ہوتے ہیں۔ آبینڈیکس (زائدہ) ایک لیفی کیسہ میں محصور ہے جو نیچے وینٹریکیولر لگامینٹ کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے۔ اُس کی وسطانی سطح چپہ نازک عضلی پچیوں سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے، جو آیری ٹینائڈ کارٹیلج کے راس سے نکلا غشائے مخاطی کے آیری ایپی گلائک فولڈ میں غائب ہو جاتی ہیں۔ جانباً وہ تھائریائڈ کارٹیلج سے تھائریوایپی گلائکس عضلہ کے ذریعہ سے جدا ہوتا ہے۔ یہ عضلات تاجہ کو ذاکر اُس کے غدود کے افراز کو وکل فولڈ پر پھوٹا لیتے ہیں، جس سے اُس کی سطحیں چکنی ہو جاتی ہیں۔

کہفہ خجرہ کا جزو زیرین وکل فولڈز کے یول سے کریکائڈ کارٹیلج کے زیرین کنارے تک پھیلتا ہے۔ اُس کا بالائی حصہ شکل میں ایلیمی ہوتا ہے۔ لیکن اُس کا زیرین جزو چوڑا ہو کر ایک مدور شکل اختیار کر لیتا ہے اور ٹریکیا (قصبہ) کے کہفہ کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے۔ وہ غشائے مخاطی سے استرکیا ہوا ہوتا ہے اور اُس کی دیواریں اوپر کولنس ایلاستیکس اور نیچے کریکائڈ کارٹیلج کی اندرونی سطح پر مشتمل ہیں۔

عضلات۔ لیبریکس (خجرہ) کے عضلات برونی (extrinsic) اور برونی (intrinsic) ہوتے ہیں۔ برونی عضلات خجرہ اور قرب وجوار کی ساختوں کے درمیان سے گزرتے ہیں اور حصہ عضلیات (myology) میں بیان کئے گئے ہیں۔ اندرونی عضلات یہ ہیں:-

آیری ٹینائڈیکس آبلیکس

کریکوتھائریائڈیکس

آیری ایپی گلائکس

پارس ابلیکا

تھائریوایپی ٹینائڈیکس

پارس ریگٹا

وکیلش

کریکو آیری ٹینائڈیکس پوسٹیریئر

تھائریوایپی گلائکس

کریکو آیری ٹینائڈیکس لیٹرائش

وینٹریکیولر لیبریکس

آیری ٹینائڈیکس ٹرانسورس

باستثنا سے آیری ٹینائڈیکس ٹرانسورس یہ عضلات مزیج یعنی

جوڑوں میں ہوتے ہیں۔

کریکوتھائر یا ٹیٹیس (cricothyreoides) (تصویر 1053) جو شکل میں مثلثی ہے، کریکائیڈ کارٹیلج کی بیرونی سطح کے محاذ اور جانی حصے سے نکلتا ہے۔ اس کے ریشے متیاعد ہو کر دو گروہوں میں مرتب ہوتے ہیں۔ زیرین ریشے جزو مورب (pars obliqua) بناتے ہیں اور پیچھے اور جانب کو مائل ہو کر سختائریڈ کارٹیلج کے انفیرئیر کارنو کے اگلے کنارے کو جاتے ہیں، لیکن اگلے ریشے جزو مستقیم (pars recta) بناتے ہیں اور اوپر اور پیچھے کے طرف اس کارٹیلج کے ورقہ کے زیرین کنارے کے پیچھے جزو کو جاتے ہیں۔

دونوں عضلات کے وسطانی کنارے ایک مثلثی فاصلہ سے جدا ہوتے ہیں، جس میں رڈل کریکوتھائر یا ٹیٹ لگامینٹ کا تحت الجملہ جزو جاگزیں ہوتا ہے۔

کریکوائری ٹینائیڈیس پوسٹیریر (cricoarytenoideus posterior) (تصویر 1054) کریکائیڈ کارٹیلج کے ورقہ کی پچھلی سطح کے متناظر نصف پر کے چوڑے نشیب کے زیرین اور وسطی جزو سے نکلتا ہے۔ اس کے ریشے، جو اوپر اور جانباً رخ رکھتے ہیں، متقارب ہو کر آیری ٹینائیڈ کارٹیلج کے زائدہ عضلیہ کی پشت میں منتہی ہوتے ہیں۔ بلند ترین ریشے تقریباً افقی ہوتے ہیں، درمیانی تر چھ اور زیرین ترین تقریباً متصانی۔

کریکوائری ٹینائیڈیس لیٹیرالس (cricoarytenoideus lateralis) (تصویر 1055) پہلے بیان کئے ہوئے عضلہ کے نسبت چھوٹا ہے۔ وہ کریکائیڈ کارٹیلج کے محراب کے بالائی کنارے سے نکلتا ہے اور اوپر اور پیچھے کے طرف تر چھے طور پر جا کر آیری ٹینائیڈ کارٹیلج کے زائدہ عضلیہ کے محاذ میں منتہی ہو جاتا ہے۔

آیری ٹینائیڈیس ٹرانسورس (arytenoideus transversus) (تصویر 1054) ایک منفرد عضلہ ہے، جو آیری ٹینائیڈ کارٹیلج کے درمیانی فاصلہ کو پاٹ دیتا اور ان گروہوں کی پچھلی متعرج سطحوں کو بھر دیتا ہے۔ وہ ایک جانب کے آیری ٹینائیڈ کارٹیلج کے زائدہ عضلیہ کی پشت اور جانی کنارے سے نکلتا اور مقابل

FIG. 1054. —The muscles of the larynx.
Posterior aspect.

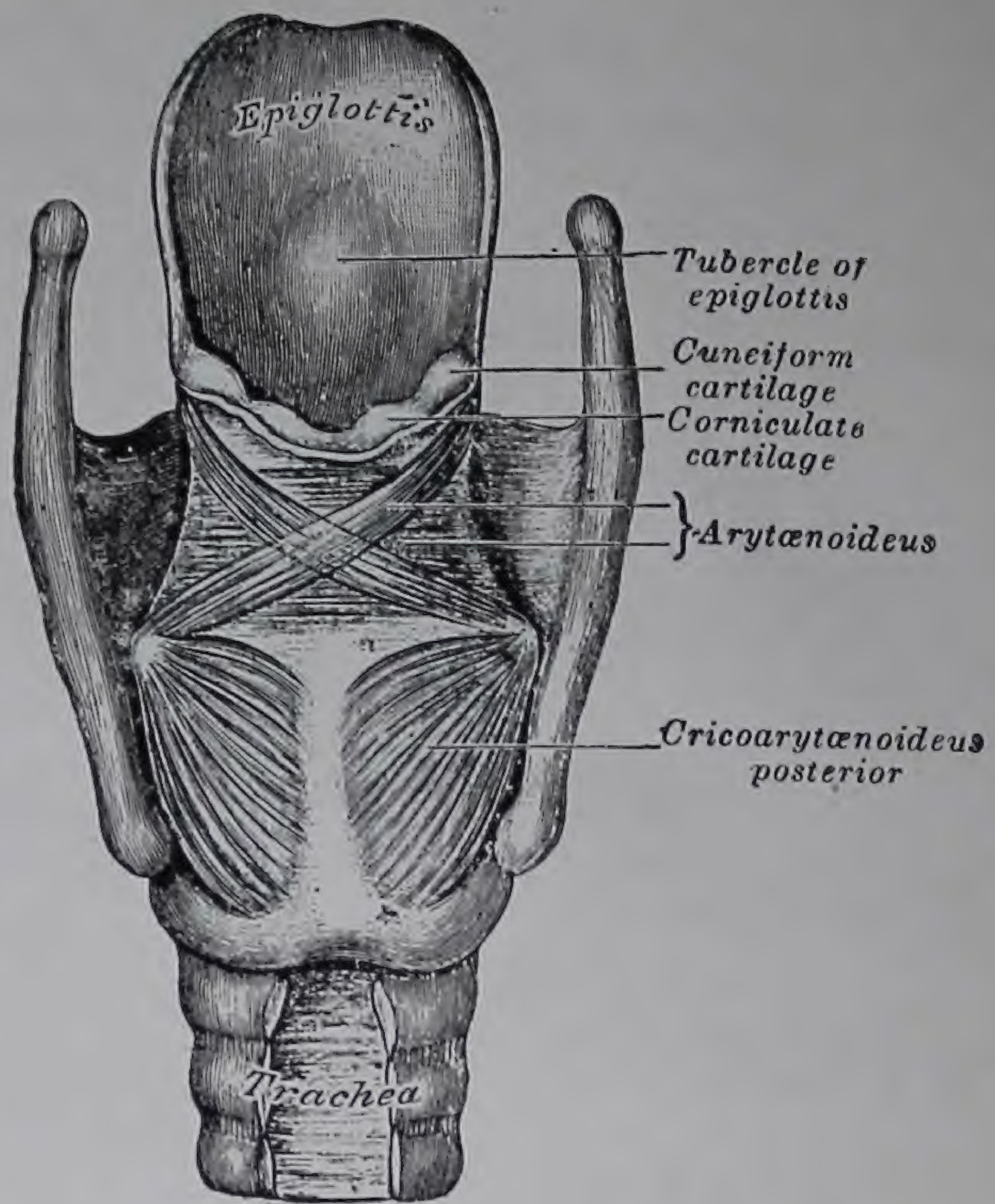


FIG. 1055 —The muscles of the larynx
Lateral aspect. The right lamina of
the thyreoid cartilage has been removed.

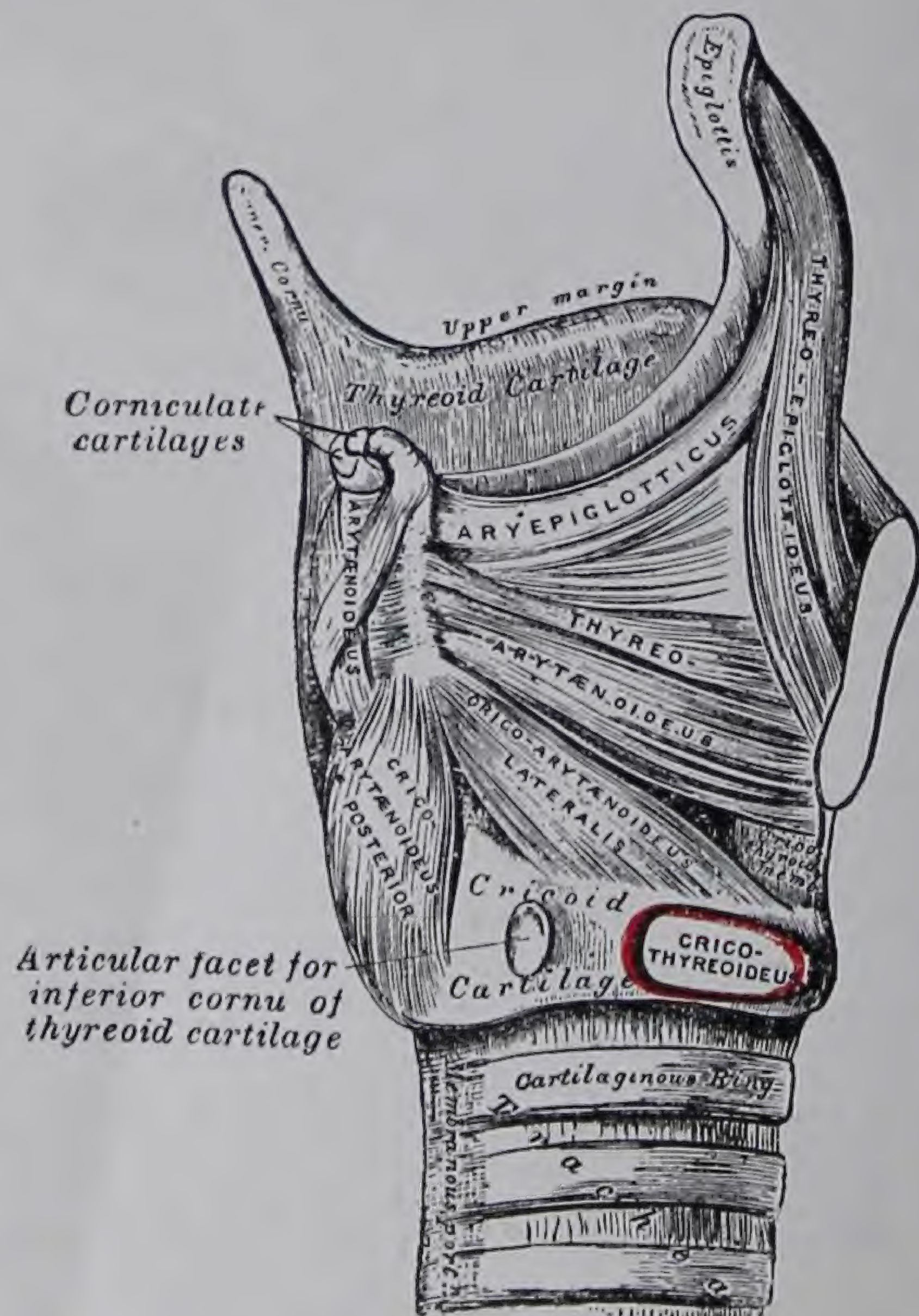
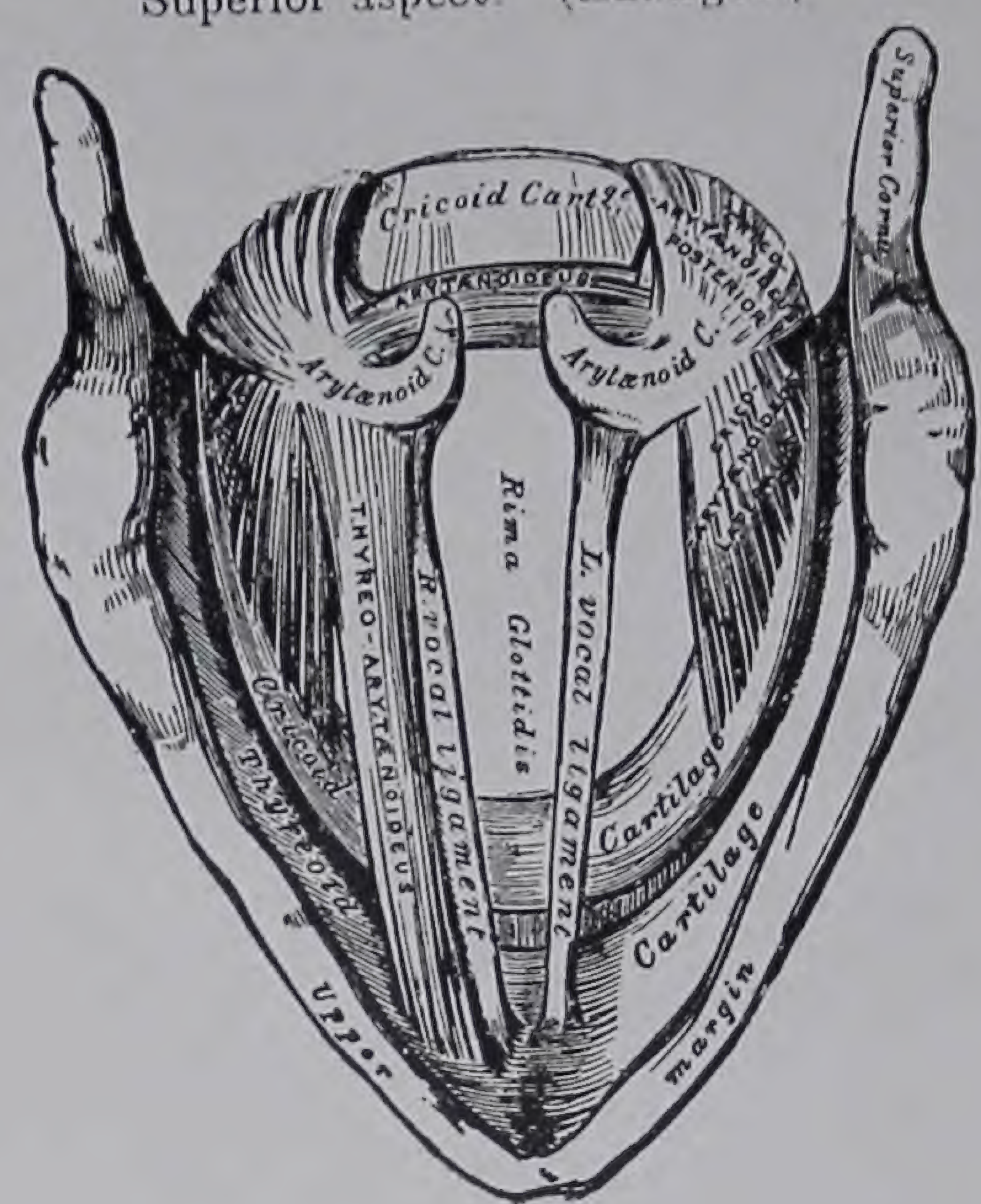


FIG. 1056.—The muscles of the larynx.
Superior aspect. (Enlarged.)



جانب کی کرسی کے متناظر اجزاء میں منتهی ہوتا ہے۔

ایری ٹینائڈیس (arytænoideus obliquus) (تصویر 1054)
جو ایری ٹینائڈیس سے اوپری ہے، دو لمبائیوں پر مشتمل ہوتا ہے جو ایک دوسرے پر سے
حرف (X) کی شاخوں کی طرح عبور کرتی ہیں۔ ہر ٹیچی ایری ٹینائڈ کارٹیلج کے زائڈ
عضلیہ کی پشت سے مقابل کرسی کے راس تک جاتی ہے۔ چند ریشے ایری ٹینائڈ
کارٹیلج کے راس کے جانی حاشیے کے گرد مسلسل ہوتے اور ایری ایپی گلاٹیک فولڈ
کے اندر بڑھ جاتے ہیں۔ وہ ایری ایپی گلاٹیکس (aryepiglotticus) عضلہ
بناتے ہیں۔

تھائرئو ایری ٹینائڈیس (thyreoarytænoideus) (تصاویر 1055

1066) ایک چوڑا پتلا عضلہ ہے، جو دو کل فولڈ، کونس ایلاسٹکس، وینٹریکل اور
وینٹریکلو لرا پینڈیکس سے جابجا واقع ہے۔ وہ سامنے تھائرئو یاڈ کارٹیلج کے زاویہ
کے زیرین نصف سے اور ڈل کر بکو تھائرئو یاڈ لگامینٹ سے نکلتا ہے۔ اس
کے ریشے پیچھے اور جانباً جا کر ایری ٹینائڈ کارٹیلج کی پیش پس سطح میں منتهی ہوتے
ہیں۔ اس عضلہ کے نسبت پیچھے اور عمیق ریشے ایک بند بناتے ہیں جو ایک
اکھیلی تراش (coronal section) میں ایک مثلثی بندل کے طور پر نظر آتا ہے اور
ڈوکل پروسس کی جانی سطح اور ایری ٹینائڈ کارٹیلج کی پیش پس سطح پر الفیئرئو فوڈیا
سے چسپاں ہے۔ یہ بندل ووکیلس (vocalis) عضلہ کے نام سے موسوم ہے
اور ڈوکل لگامینٹ کے ساتھ متوازی اور اس سے عین جانی ہے۔ ووکیلس
سامنے کے نسبت پیچھے زیادہ دبیر ہے کیونکہ اس کے بعض ریشے ڈوکل لگامینٹ
میں منتهی ہوتے ہیں اور اس واسطے تھائرئو یاڈ کارٹیلج تک پہنچنے میں ناکام رہتے
ہیں۔ تھائرئو ایری ٹینائڈیس کے کثیر تعداد ریشے ایری ایپی گلاٹیک فولڈ کے
اندر بڑھ آتے ہیں، جہاں ان میں سے کچھ تو غائب ہو جاتے ہیں لیکن دوسرے
ایپی گلاٹیکس کے حاشیہ تک مسلسل ہو کر تھائرئو ایری ایپی گلاٹیکس (thyreoepi-
glotticus) بنادیتے ہیں۔ چند ریشے وینٹریکل کی دیوار کے حوال میں ایری ٹینائڈ
کارٹیلج کے جانی حاشیے سے اپی گلاٹیکس کے جانب تک پھیلتے اور وینٹریکلو لیس میں

(ventricularis) عضلہ بنا دیتے ہیں۔

افعال۔ لیرنکس کے عضلات بہ سہولت دو گروہوں میں منقسم کئے جاسکتے ہیں، (۱) وہ جو گلاٹس کو کھولتے اور بند کرتے ہیں، یعنی کریکوی آیری ٹینائڈ یا ٹی پوسٹیریاریس ایٹ لیٹرالیسز اور آیری ٹینائڈ یا ٹی۔ (۲) وہ جو واکل لگامینٹس کے تناؤ (tension) کی تنظیم کرتے ہیں، یعنی کریکوی خفاڑ یا ٹی یا ٹی، خفاڑ میو آیری ٹینائڈ یا ٹی اور وکیلینر۔

کریکوی آیری ٹینائڈ یا ٹی پوسٹیریاریس آیری ٹینائڈ کارٹیلیجز (غضاریف سموجیہ) کو باہر کے طرف ایک انتصابی محور کے گرد (جو کریکوی آیری ٹینائڈ مفاصل میں ہو کر گزرتا ہے) گھما کر جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ واکل پر ویسنر اور چسپیدہ واکل فولڈ جڑا ہو جاتے ہیں (گلاٹس کو کھول دیتا ہے)۔

کریکوی آیری ٹینائڈ یا ٹی لیٹرالیسز آیری ٹینائڈ کارٹیلیجز کو اندر کے طرف ایسا گھما کر کہ جس سے واکل پر ویسنر قریب آ جاتے ہیں، گلاٹس کو بند کر دیتا ہے۔

آیری ٹینائڈ میس ٹرانسورس آیری ٹینائڈ کارٹیلیجز کو قریب لاتا ہے اور اس طرح گلاٹس کے فتح کو بند کر دیتا ہے، خاص کر اس کے پچھلے حصے میں۔

آیری ٹینائڈ یا ٹی آبلکی اور آیری ایپی گلاٹسائی آیری ایپی گلاٹس۔ فولڈز کو باہم ملا کر اور آیری ٹینائڈ کارٹیلیجز کو ایپی گلاٹس کے درمیان یا سند سے قریب لاکر، بطور مدخل حجرہ کے عضلہ عامرہ (sphincter) کے عمل کرتے ہیں۔

کریکوی خفاڑ یا ٹی یا ٹی کریکائڈ کارٹیلیج کی محراب کو اوپر کھینچ کر اور اس کے ورقہ کے بالائی کنارے کو پیچھے جھکا کر واکل لگامینٹس میں تناؤ اور طوالت پیدا کر دیتے ہیں، اس طرح پر واکل پر ویسنر اور خفاڑ یا ٹی کے زاویہ کے درمیان کا فاصلہ بڑھ جاتا ہے، جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ واکل لگامینٹس لمبے ہو جاتے ہیں۔

خفاڑ میو آیری ٹینائڈ یا ٹی آیری ٹینائڈ کارٹیلیجز کو سامنے خفاڑ یا ٹی کے طرف کھینچتے ہیں اور اس طرح واکل لگامینٹس کو چھوٹا اور ڈھبلا کر دیتے ہیں۔ ساتھ ہی وہ آیری ٹینائڈ کارٹیلیجز کو اندر کی طرف گھمائے اور واکل فولڈز کو قریب لاتے ہیں۔ عمیق تر ریشے جو وکیلینس بناتے ہیں، واکل لگامینٹس کا رخا (relaxation) (ڈھیل) پیدا کر دیتے ہیں۔

لینکس کا مدخل جس طریقہ سے دوران بلع (deglutition) میں بند ہوتا ہے، اس

کا تذکرہ صفحہ 1141 پر کیا گیا ہے۔

غشاء مخاطی۔ لینکس (خجھرہ) کی غشاء مخاطی اوپر دہن اور بلعوم کی اور نیچے ٹریکیا (قصبۃ الریہ) کی غشاء مخاطی کے ساتھ مسلسل ہے۔ وہ اپنی گلاٹس (دبکتی) کی اگلی سطح سے اور وادیچ (valleculae) میں نیچے واقع ہونے والی ساختوں سے ڈھیلی ڈھیلی چسپاں ہوتی ہے۔ وہ آیری ایپی گلاٹاک فولڈز کو ڈھانکتی ہے، جو خجھرہ کے مدخل کی سرحد بناتے ہیں۔ ان فولڈز میں فضائی بافت کی مقدار کثیر ہوتی ہے۔ وہ خجھرہ کے کھنڈ میں استر کرتی ہے، اپنے دہراؤ (reduplication) سے وینٹریکیولر فولڈز کے خاص اجزاء بناتی ہے اور وینٹریکل سے وینٹریکیولر اپنڈیکس میں مسلسل ہو جاتی ہے۔ وہ اپنی گلاٹس (دبکتی) کی پچھلی سطح سے اور کیونفارم اور آیری ٹینائڈ کارٹیلجینز کی خجری سطحوں سے مضبوطی کے ساتھ چسپاں ہوتی ہے۔ دوکل لگامینٹس کو ڈھانکنے والے اجزاء ہیں اور ان سے خوب چپکے ہوئے ہوتے ہیں۔ اپنی گلاٹس (دبکتی) کی اگلی سطح پر، اور اس کی پچھلی سطح کے بالائی نصف پر، آیری ایپی گلاٹاک فولڈز کے بالائی جزو پر اور دوکل فولڈز پر غشاء مخاطی کا سرحد طبقاتی فلسمانی طرز کا ہوتا ہے۔ طبقاتی فلسمانی سرحد کی چمکتیاں گلاٹس کے اوپر بھی پائی جاتی ہیں۔ بقیہ خجری غشاء مخاطی اُسٹوانی ہڈی سرحد سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔

غدد خجھرہ کی غشاء مخاطی کثیر التعداد مخاطی غدد سے آراستہ ہوتی ہے۔ وہ گلاٹس کے اوپر نہایت افراط سے ہوتے ہیں، جہاں وہ جھوٹے گرٹھوں میں جاگزیں ہوتے ہیں۔ بہت سے آیری ایپی گلاٹاک فولڈز کے حاشیوں میں آیری ٹینائڈ کارٹیلجینز کے سامنے موجود ہوتے ہیں، جہاں وہ آیری ٹینائڈ گلینڈز (aryttenoid glands) (غدد سبوحیہ) کے نام سے یاد کئے جاتے ہیں۔ وہ وینٹریکیولر اپنڈیکس میں بڑے اور متعدد ہوتے ہیں۔ دوکل فولڈز کی آزاد کوریں غدد سے معرا ہیں۔

عقود ذائقہ (taste-buds) ویسے ہی جیسے کہ زبان میں ہوتے ہیں، اپنی گلاٹس (دبکتی) کی پچھلی سطح پر، آیری ایپی گلاٹاک فولڈز میں اور نسبتاً کم باقاعدگی کے ساتھ خجھرہ کے بعض دوسرے حصوں میں منتشر ہوتے ہیں۔

عروق و اعصاب۔ جنرہ کی خاص شراہیں سوپیریئر اور انفیریئر تحقائر یا ٹریڈ آرٹریز کی جنری شاخیں ہیں۔ سوپیریئر لیئر نیچل آرٹری کے ساتھ جانے والی وریدیں سوپیریئر تحقائر یا ٹریڈ وھین میں شامل ہو جاتی ہیں، جو انٹرئل جوگٹو لہ وھین میں کھلتی ہے۔ انفیریئر لیئر نیچل آرٹری کے ساتھ جانے والی وریدیں انفیریئر تحقائر یا ٹریڈ وھین میں شامل ہو جاتی ہیں جو انٹراسینٹ وھین کے اندر کھلتی ہے۔ عروق لمفائیہ و گروہوں میں منقسم کئے جا سکتے ہیں، ایک بالائی گروہ جو وڈکل فولڈز سے اوپر اور ایک زیرین گروہ جو وڈکل فولڈز سے نیچے ہوتا ہے۔ بالائی عروق سوپیریئر لیئر نیچل آرٹری کے ساتھ جاتے، ہائیو تحقائر یا ٹریڈ ممبرین کو چھیدتے، اور ان عمیق عنقی لمفائی غدد میں ختم ہو جاتے ہیں، جو کاسن کراٹھیڈ آرٹری کے دو شاخہ کے قریب قیام رکھتے ہیں۔ زیرین عروق لمفائیہ میں سے بعض عروق ٹل کر یکو تحقائر یا ٹریڈ لگامینٹ کو چھیدتے اور ایک لمفائی غدہ کے اندر کھلتے ہیں جو اس لگامینٹ کے سامنے یا ٹریڈ کیا کے بالائی جزو کے سامنے قیام رکھتا ہے۔ لیکن دوسرے عروق کرکٹا ٹ کارٹیلج سے نیچے باہر نکلا ڈیپ سیروائل لمف گلیڈز کو اور انفیریئر تحقائر یا ٹریڈ آرٹری کے ٹول کے برابر برابر قیام رکھنے والے غدد لمفائیہ کو چلے جاتے ہیں۔ اعصاب سوپیریئر لیئر نیچل نرو کی اندرونی اور بیرونی شاخوں سے، ریگرنٹ نرو سے اور سمپٹیکٹک سے ماخوذ ہوتے ہیں۔ انٹرئل لیئر نیچل نرو تقریباً تمام ترستی ہے، لیکن کہا جاتا ہے کہ اس کے ذریعہ سے کچھ حرکی رشتک (motor filaments) اپری ٹینا ٹریڈ بیس عضلہ کو پہنچتے ہیں۔ وہ ہائیو تحقائر یا ٹریڈ ممبرین کے عقبی تختانی جزو سے آ رہا ہو کر سوپیریئر لیئر نیچل آرٹری سے اوپر کو لیونکس میں داخل ہو کر شاخوں میں تقسیم ہوتی ہے جو اپی گلاٹس (دبکتی) کی دونوں سطحوں کو اپری ایپی گلاٹاک فولڈ کو اور جنرہ کے اندرون کو نیچے وڈکل فولڈز کے لیول تک رسد پہنچاتی ہیں۔ ایکسٹرنل لیئر نیچل شاخ کرکٹو تحقائر یا ٹریڈ بیس کو اس کی جانی سطح میں داخل ہو کر رسد پہنچاتی ہے۔ ریگرنٹ نرو انفیریئر تحقائر یا ٹریڈ آرٹری کی لیئر نیچل شاخ کے ساتھ جاتی اور کرکٹو تحقائر یا ٹریڈ سفصل کے عین پیچھے، کانسٹرکٹو فیئر نجس انفیریئر کے زیرین کنارے کے نیچے اوپر کو چلی جاتی ہے۔ وہ جنرہ کے تمام درونی عضلات (intrinsic muscles) باستثنا سے کرکٹو تحقائر یا ٹریڈ بیس

FIG. 1058.—A transverse section through the anterior part of the neck at the level of the body of the first thoracic vertebra.

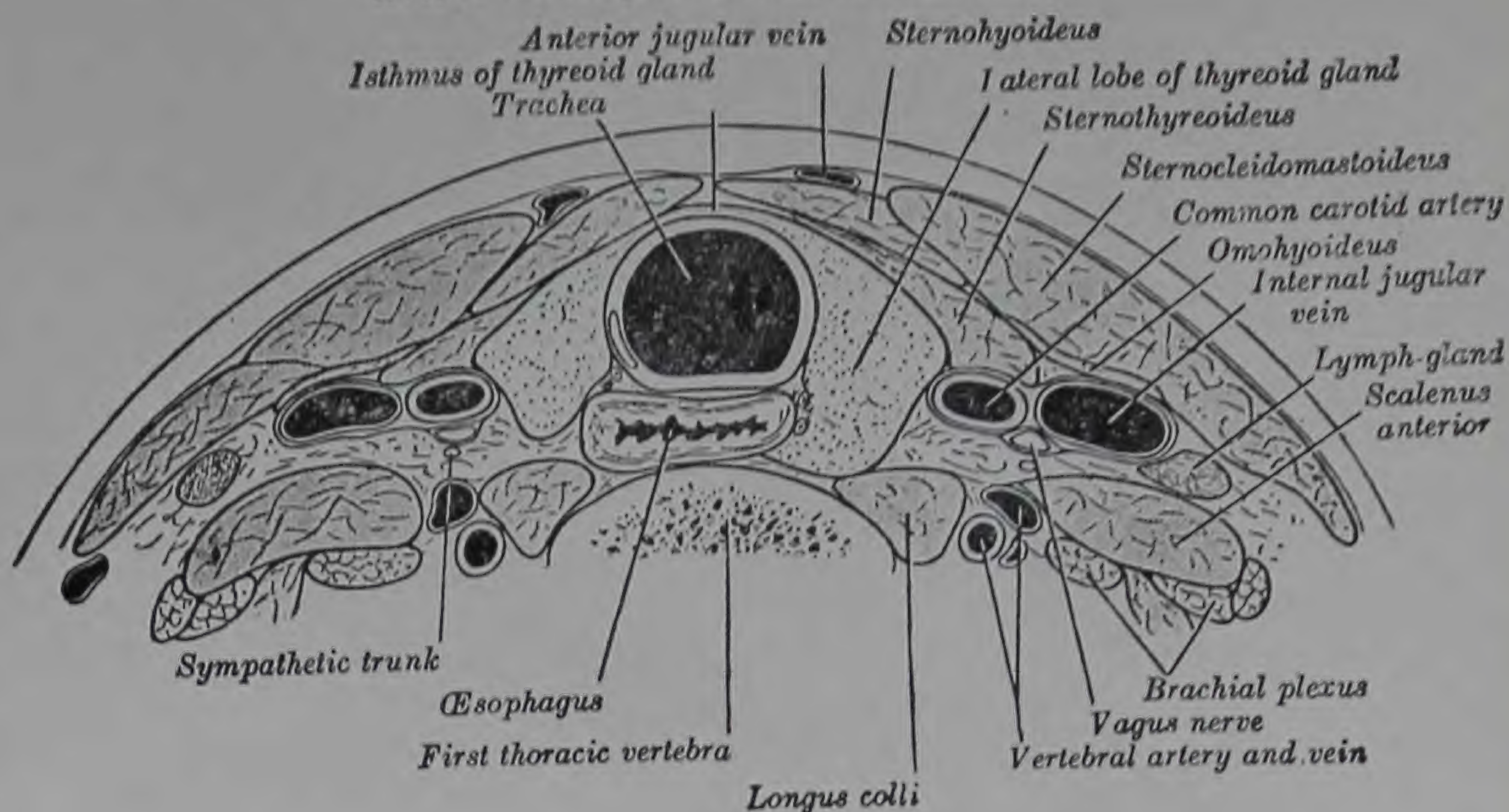


FIG. 1059.—A transverse section through the mediastinum at the level of the body of the third thoracic vertebra.

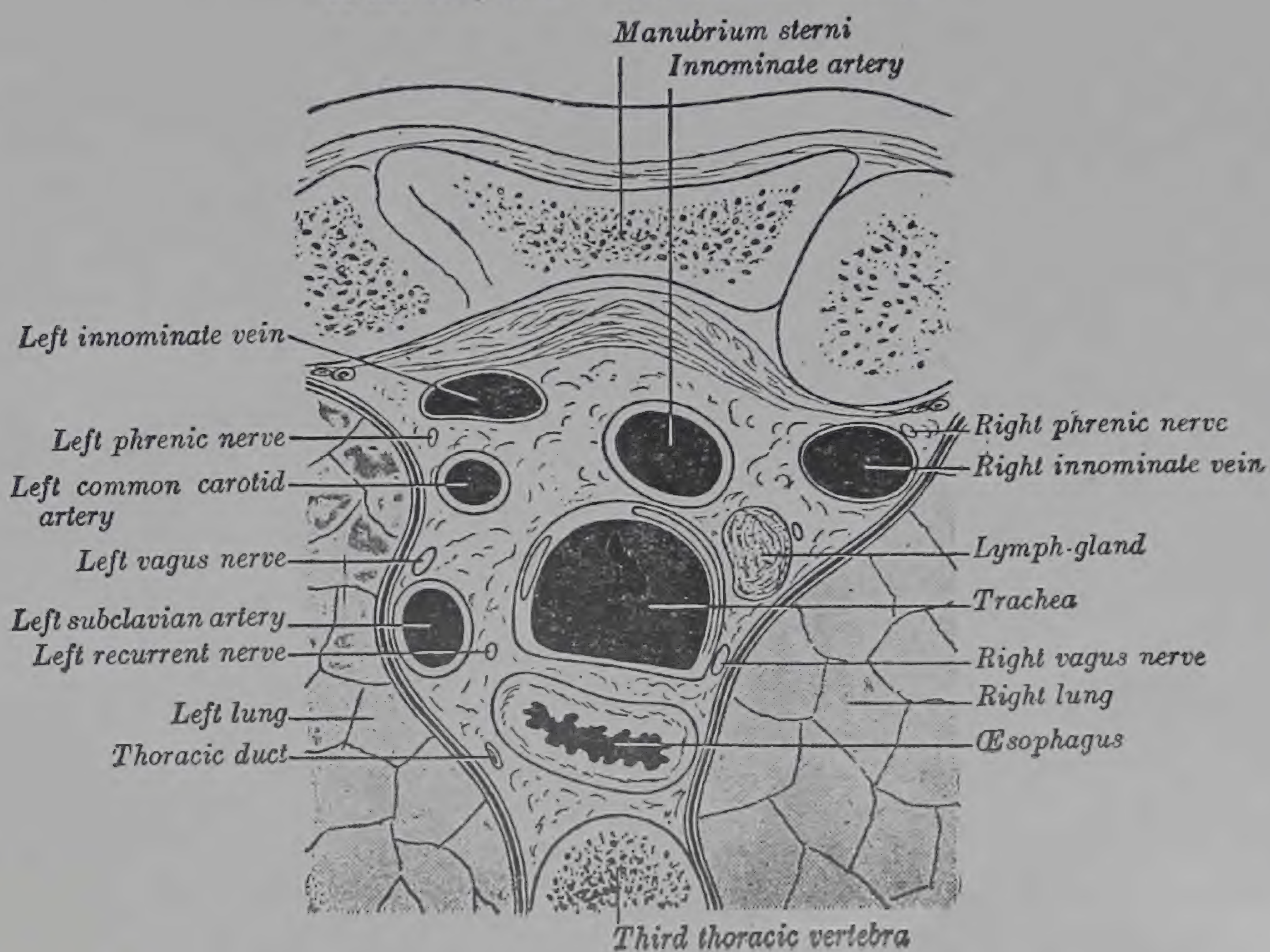
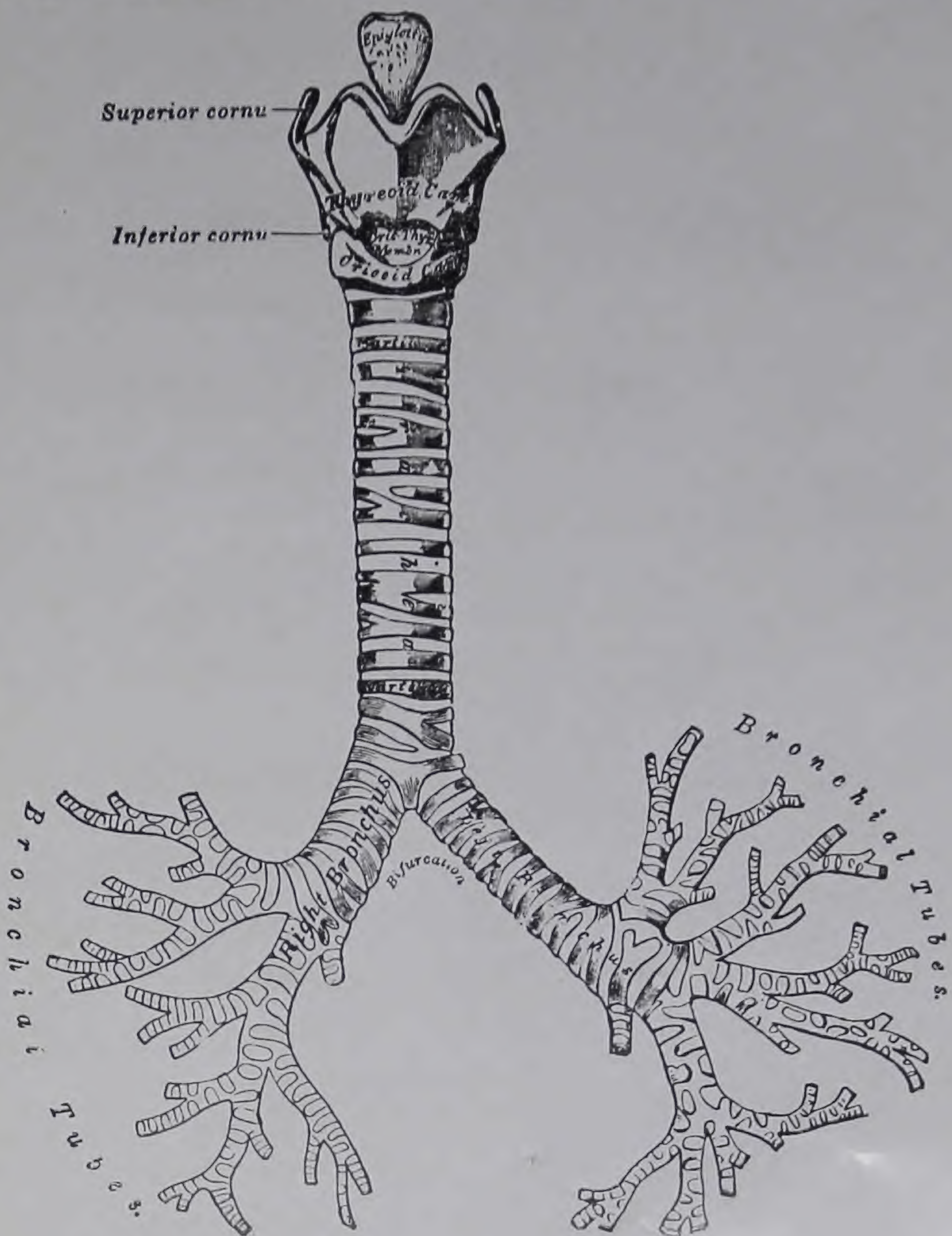




FIG. 1057.—The cartilages of the larynx, trachea, and bronchi. Anterior aspect.



کے اور آیری ٹیناڈ پیس کے ایک جزو کے (صفحات 937, 938) رسد پہنچاتی اور وکل فولڈز کے لیول سے نیچے منجری غشاے مخاطی میں حسی شاخیں پھیلاتی ہے۔

قصبتہ الریہ اور شعبتین (تصویر 1057)

1088

(THE TRACHEA AND BRONCHI)

قصبتہ (trachea) یا ہوا کی نالی (wind pipe) ایک غفرونی اور غشائی نلی ہے، جس کا طول تقریباً ۱۰ یا ۱۱ سینٹی میٹر ہوتا ہے۔ یہ نالی منجرہ (larynx) کے حصہ زیرین سے مسلسل ہو کر نیچے کے طرف آتی اور چھٹے عنقی فقرہ کے مستوی سے لیکر پانچویں صدری فقرہ کے بالائی کنارے کے مستوی تک پہنچتی ہے، جہاں وہ شعبتین (bronchi) میں منقسم ہوجاتی ہے جنہیں سے ہر شعبہ ایک پھیپھڑے کے لئے ہوتا ہے۔ قصبتہ بالکل استوائی نہیں بلکہ پیچھے کے طرف سے چپٹا ہوتا ہے۔ اس کا قطر ایک جانب سے دوسرے جانب تک، مرد میں تقریباً ۲ سینٹی میٹر اور عورت میں ۱.۵ سینٹی میٹر ہوتا ہے۔ بچے میں قصبتہ الریہ مرد کے نسبت زیادہ چھوٹا، زیادہ گہرائی میں واقع اور زیادہ متحرک ہوتا ہے۔

قصبتہ کے تعلقات (مجاورات) قصبتہ کے عنقی حصہ کے سامنے در تصویر (1058) جلد، سطحی اور عمیق ردائیں، وریدی و داجی (جوگیوٹار) محراب جو آئنیٹیر جوگیوٹوریدیوں کو باہم جوڑتی ہے، اور اسٹرنوہائیائیڈی (sternohyoidei) اور اسٹرنوٹھائیئر یا ئیڈی (sternothyreoides) عضلات واقع ہیں۔ قصبتہ کے دوسرے تیسرے اور چوتھے حلقوں پر سے خاکنائے غدہ ورقہ (isthmus of the thyroid gland) عبور کرتی ہے، اور اس خاکنائے سے بالکل ہی اوپر دونوں بالائی ورقی شرائیں (superior thyroid arteries) کے درمیان ایک تقسیم ہوتا ہے۔ خاکنائے کے نیچے پیش قصبی ردا (pretracheal fascia) انفیرئر ٹھائیئر یا ئیڈوریدی (inferior thyroid veins) خاکنائے کے باقیات اور آرٹیریا ٹھائیئر یا ئیڈیا (arteria thyroidea ima) (جبکہ یہ شریان موجود ہو) ہوتے ہیں۔ بچے میں انٹامینٹ (innominate) شریان قصبتہ کے سامنے

1089

سے، سینیویریٹم اسٹرنائے (manubrium sterni) کے مستوی یریا اُس سے قدرے اوپر، عبور کرتی ہے۔ قصبہ کی پشت پر مری (oesophagus) ہے، جو اُس کے اور عمود الفقرات کے درمیان حائل ہے۔ ری کرنٹ نروز (recurrent nerves) (بازگرد اعصاب) ہر جانب اُن میزابلوں میں اوپر چڑھتے ہیں، جو قصبہ کے جانبین اور مری کے درمیان میں ہیں۔ قصبہ کے اطراف میں تختہائے غدہ درقہ (thyroid gland) ہیں، جو پانچویں یا چھٹے قصبی حلقوں کے مستوی تک نیچے پہنچتے ہیں، اور کامن کراٹیڈ (common carotid) اور انفیریئر تھائرئیاڈ (inferior thyroid) شرائین۔

1090

قصبہ کا صدری حصہ (تعداد 1059, 1060) سوپیریئر میڈیا سٹائنم (superior mediastinum = فوقانی واسطہ) کے اندر سے ہو کر نیچے اترتا ہے اُس کے بالائی حصے کے سامنے منوبریٹم اسٹرنائے، اسٹرنو تھائرئیاڈی عضلات، غدہ تھوسیہ (thymus) کے باقیات، اور انفیریئر تھائرئیاڈی وریدیں ہوتی ہیں، اور اس کے زیرین حصے کے سامنے بائیں انٹراسنیٹ ورید، محراب اور طی (aortic arch) انٹراسنیٹ اور بائیں کراٹیڈ کامن شرائین، اعصاب کے قلبی صغیرے کا عمیق حصہ، اور کچھ لمفائی غدہ ہیں۔ چونکہ انٹراسنیٹ اور بائیں کراٹیڈ شرائین کا گردن میں اوپر جاتے ہوئے انفراج ہو جاتا ہے، اول الذکر شریان قصبہ کے دائیں طرف اور آخر الذکر شریان بائیں طرف آ جاتی ہے۔ پیچھے مری ہے، جو قصبہ اور عمود الفقرات کے درمیان حائل ہے۔ دائیں جانب دایاں پھیپھڑا اور غشائے صدر (pleura) دایاں وگیس (عصب تائیہ) اور اذیجائیل ورید (azygos vein) ہیں۔ بائیں جانب محراب اور طی، بائیں کامن کراٹیڈ اور بائیں سیکلے ویئن (subclavian) شرائین ہیں۔ بائیں ری کرنٹ نروز (recurrent nerve) اُس کے اوپر کے طرف کے ممر میں پہلے تو قصبہ اور محراب اور طی کے درمیان واقع ہوتی ہے اور پھر قصبہ اور مری کے درمیانی میزاب میں۔

دایاں شعبہ (right bronchus) جو بائیں شعبہ کے نسبت چھوٹا اور

FIG. 1060.—A transverse section through the mediastinum at the level of the upper part of the body of the fourth thoracic vertebra.

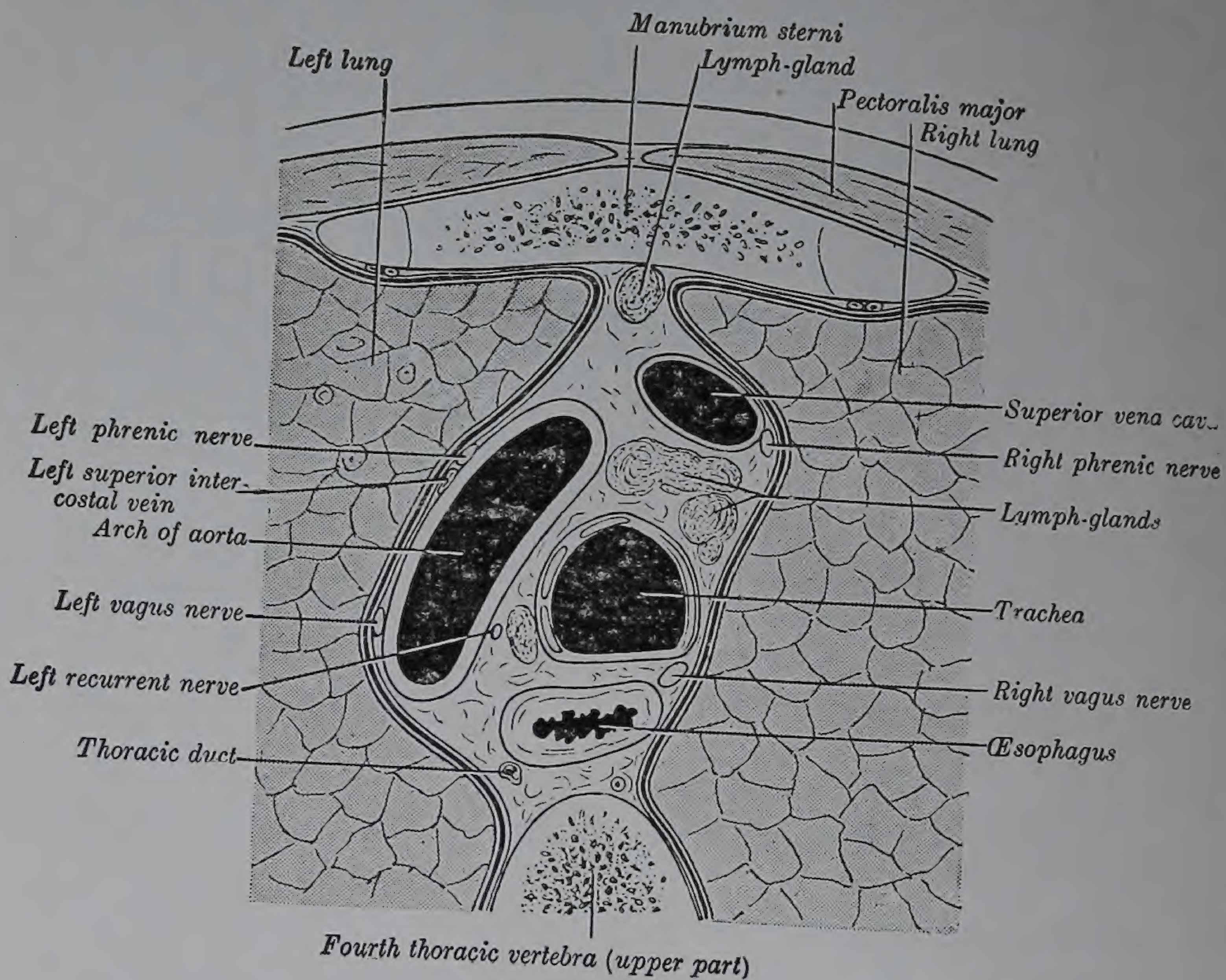
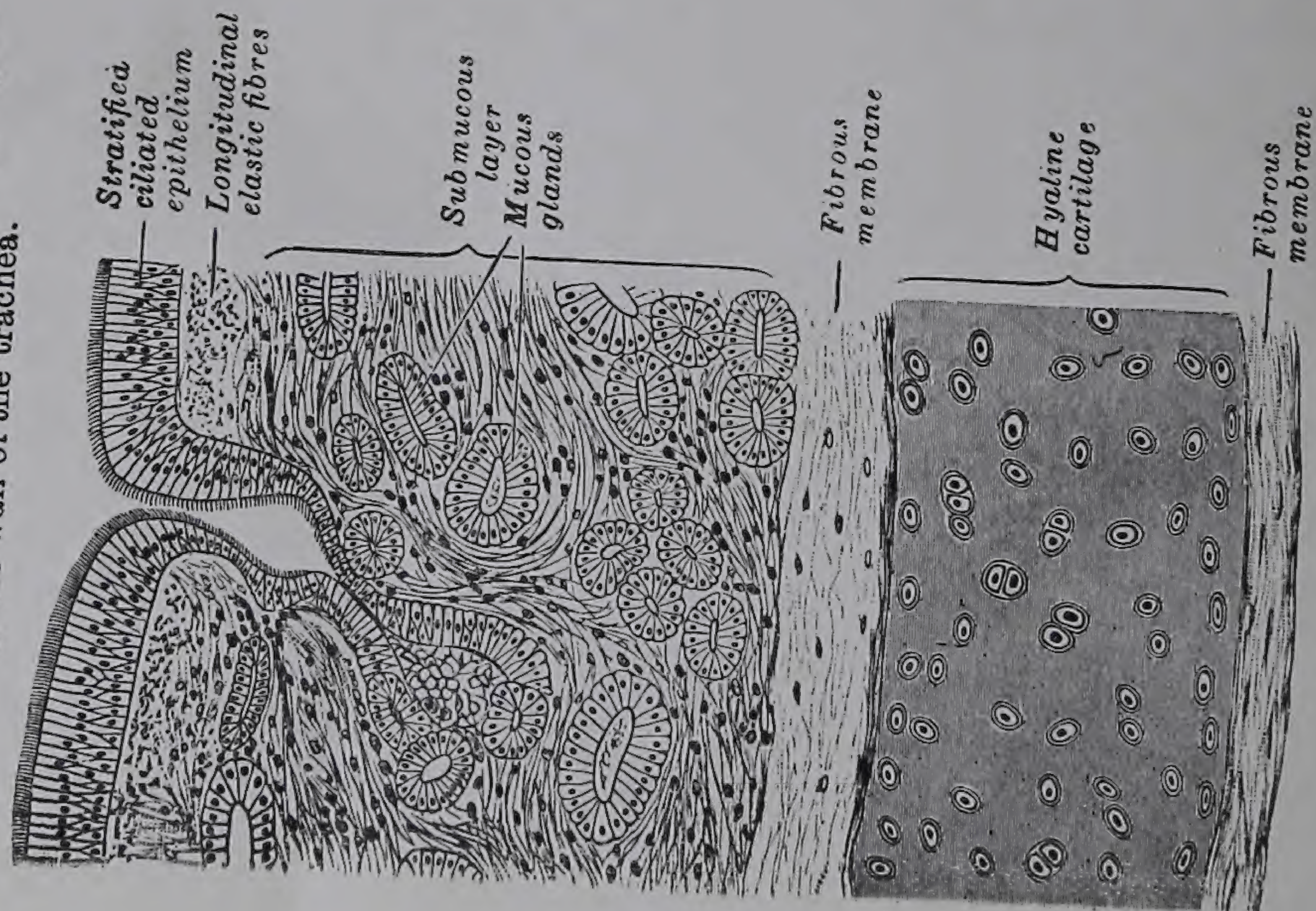


FIG. 1061.—A transverse section through a part of the wall of the trachea.



زیادہ انتصابی ہوتا ہے، تقریباً $\frac{1}{2}$ سینٹی میٹر لمبا ہے اور تقریباً پانچویں صدی فقرہ کے مقابل دائیں شش میں داخل ہوتا ہے۔ آذائیکاس وریڈ اس پر پیچھے سے محراب بناتی ہے، اور دائیں پلمونری آرٹری (pulmonary artery) (شریان ریوی) پہلے اس کے نیچے اور پھر اس کے سامنے رہتی ہے۔ وہ دائیں شش کے بالائی نختہ کو ایک شاخ پہنچاتی ہے، جسکو ایپ آرٹیریل شاخ (eparterial branch) کا نام اس وجہ سے دیا گیا ہے کہ وہ دائیں پلمونری آرٹری کے اوپر سے شروع ہوتی ہے۔ اب شعبہ اس شریان سے نیچے نیچے گزر جاتا ہے اور ہپ آرٹیریل براچ (hyparterial branch) یعنی زیر شریانی شاخ کے نام سے یاد کیا جاتا ہے۔ یہ اُن دو شاخوں میں منقسم ہوتی ہے، جو شش کے زیرین اور درمیانی نختوں کے لئے ہوتی ہیں۔ بائیں شعبہ (left bronchus) جو دائیں کے نسبت زیادہ تنگ اور طول میں تقریباً ۵ سینٹی میٹر ہوتا ہے، چھٹے صدی فقرہ کے مقابل بائیں شش کی جڑ میں داخل ہوتا ہے۔ وہ محراب اُورٹری کے نیچے سے گزرتا اور مری تھوڑا سیک ڈکٹ (قنات صدی) اور نازل اُورٹری کے سامنے سے عبور کرتا ہے۔ بائیں پلمونری آرٹری پہلے اس سے اوپر اور پھر اس کے سامنے واقع ہوتی ہے۔ بائیں شعبہ میں ایپ آرٹیریل براچ یعنی بر شریانی شاخ نہیں ہوتی۔ اسی بنا پر بعض ماہرین تشریح کا قیاس ہے کہ بائیں شش میں بالائی نختہ ہوتا ہی نہیں اور جس نختہ کو نام نہاد طور پر بائیں شش کا بالائی نختہ سمجھتے ہیں وہ دراصل دائیں شش کے درمیانی نختہ سے متناظر ہوتا ہے۔

شعبتین کے اس کے آگے کے ذیلی تفرعات پر شش کی ساخت کے بیان کے ساتھ بحث کی جائیگی۔

ساخت (تصویر 1061)۔ قصبہ اور خارج الشش شعبات زجاجی کڑی کے نامکمل حلقوں کے ایک قالب سے بنتے ہیں، جو ریشہ دار بافت اور غیر مخطط عضلی بافت سے جڑے ہوئے ہوتے ہیں۔ ان میں غٹائے مخاطی کا استر ہوتا ہے۔

قصبہ کی کڑیاں تھمداد میں سولہ سے بیس تک ہوتی ہیں۔ ہر کڑی ایک نامکمل حلقہ

ہوتی ہے، جو قصبہ کے محیط کے تقریباً مقدم دو تہائی حصہ پر عادی ہوتا ہے۔ پیچھے، جہاں حلقے ناتمام یا غیر موجود ہیں، نلی چبٹی ہوتی ہے اور اس کی تکمیل ریشہ دار بافت اور غیر مخطط عضلی ریشوں سے ہوتی ہے۔ کڑیاں ایک دوسری کے اوپر عرضاً قیام رکھتی ہیں اور انکو تنگ فاصلے جہاں کرتے ہیں۔ ان کا عمق تقریباً ۴ ملی میٹر اور دیانیت ۱ ملی میٹر ہوتی ہے۔ ان کی خارجی سطحیں انتصابی سمت میں چبٹی لیکن اندرونی سطحیں محدب ہوتی ہیں۔ اکثر دو یا زیادہ کڑیاں جڑی یا کٹی طور پر ملحق اور کبھی کبھی اپنے سروں پر دو شاخہ میں منقسم ہو جاتی ہیں۔ وہ نہایت لمبکھار ہوتی ہیں، لیکن ممکن ہے کہ زیادہ عمر ہونے پر مکمل ہو جائیں۔ شعبتین میں کڑیاں قصبہ کی کڑیوں کے نسبت زیادہ چھوٹی اور زیادہ تنگ ہوتی ہیں، لیکن ان کی شکل اور ترتیب مماثل ہوتی ہے۔

پہلی اور آخری قصبی کڑیاں دوسری کڑیوں سے مختلف ہوتی ہیں (تصویر 1057)۔ پہلی کڑی بقیہ کے نسبت زیادہ چوڑی اور اکثر ایک سرے پر منقسم ہوتی ہے۔ وہ کریکویٹرکیئل لگامینٹ (cricotracheal ligament) کے ذریعہ کریکویٹرکریٹک کارٹیلج (cricoid cartilage) کے زیرین کنارے سے جڑی ہوئی، اور گاہے اُسکے یا اس سے نیچے کی کڑی کے ساتھ مخلوط ہوتی ہے۔ آخری کڑی وسط میں موٹی اور چوڑی ہوتی ہے، اور یہ اس وجہ سے ہے کہ اس کا نیچے کا کنارہ ایک غٹاف یا ہاک کی شکل کے مثلثی زائده میں لمبا ہو جاتا ہے، جو دونوں شعبوں کے درمیان نیچے اور پیچھے کے طرف خم کھا جاتا ہے۔ وہ ہر جانب ایک نامکمل حلقہ بنا لیتا ہے، جو شعبہ کے آغاز کو گھیر لیتا ہے۔ آخری کڑی سے اوپر والی کڑی اُسکے مرکز کے پاس دوسری کڑیوں کے نسبت کسی قدر زیادہ چوڑی ہوتی ہے۔

ریشہ دار جھلی۔ کڑیاں ایک ریشہ دار جھلی میں طفوف ہیں، جس کی دو تہیں ہوتی ہیں۔ ایک تہ جو زیادہ موٹی ہوتی ہے، حلقوں کی بیرونی سطحات کے اوپر چلی جاتی ہے، اور دوسری اندرونی سطحات پر۔ کڑیوں کے بالائی اور زیرین حاشیوں پر یہ دونوں تہیں مخلوط ہو کر ایک مضبوط جھلی بنا دیتی ہیں، جو حلقوں کو ایک دوسرے کے ساتھ ملحق کر دیتی ہے۔ پیچھے کے طرف جہاں کڑیاں نامکمل ہیں، یہ جھلی ایک منفرد تہ بناتی ہے۔

عضلی بافت۔ ریشہ دار جھلی کے اندر ملی کے پیکھلے حصہ میں واقع ہوتی ہے۔ اور وہ غیر مخطط عضلہ کی دو تہوں پر مشتمل ہے، جن میں سے ایک نہ طولی اور دوسری عرضی ہوتی ہے۔ طولی ریشے جو باہر کے طرف ہیں چند منتشر ہڈیوں میں ہوتے ہیں۔ عرضی ریشے (عضلہ قصبیہ - trachealis muscle) اندر کے طرف ہیں اور ایک پتلی نہ بناتے ہیں، جو نہ صرف کڑیوں کے سروں کے درمیان پھیلتے، بلکہ کڑیوں کے درمیان فی فاصلوں پر سے بھی عبور کرتے ہیں۔ غشائے مخاطی۔ غشائے مخاطی اور پر خمرہ کی اور نیچے شعبتین کی غشائے مخاطی کے ساتھ مسلسل ہوتی ہے۔ وہ فضائی (areolar) اور لمف آسا بافت سے بنتی ہے، اور ایک نمایاں قاعدی غشاء پیش کرتی ہے، جو ایک طبقاتی (stratified) سرخ کو سہارا دیتی ہے جسکی سطح کے خلیے تو استوانی اور ہڈی ہوتے ہیں، لیکن عمیق تر تہوں کے خلیے بیضوی اور گول ہوتے ہیں قاعدی غشاء کے نیچے طولی پیکھار ریشوں کی ایک نہ ہوتی ہے، اور ساتھ ہی تھوڑی فضائی بافت جو ان کے درمیان ہے۔ زیر مخاطی (submucous layer) اتصالی بافت کے ایک ڈھیلے جال سے بنی ہوئی ہے، جس میں بڑے بڑے عروق دموویہ، اعصاب، اور مخاطی غدود ہوتے ہیں۔ آخر الذکر کی قناتیں اپنے اوپر کی تہوں کو چھید کر قصبہ کے اندر وا ہوتی ہیں (تصویر 1061)۔

1092

عروق و اعصاب قصبہ کو خون کی رسد بیشتر نفیر پیر تقائیر یا میڈ مشربایوں سے ہوتی ہے۔ اعصاب، دیگائی (vagi) اور ری کرنٹ نروز (recurrent nerves) سے اور عصب مشار کی کے تنوں سے ماخوذ ہوتے ہیں۔ یہ عضلہ قصبیہ (trachealis) میں اور سرخلی خلیوں کے درمیان پھیلتے ہیں۔

تشریح اطلاق (applied anatomy) :- اجسام غریبہ اکثر ہوائی گذر گاہوں کے اندر داخل ہو جاتے ہیں۔ وہ بڑی اور نرم اشیاء کی صورت میں ہو سکتے ہیں، جیسے کہ گوشت کے ٹکڑے، جو خمرہ کے داخل میں یا فتحہ المزمار (rima glottidis) میں پھنس کر سبب اغتصاص (suffocation) یعنی جس دم پیدا کر سکتے ہیں تا وقتیکہ انھیں جلد ہی نہ نکال لیا جائے یا تا وقتیکہ مقام تسدد سے نیچے ہوائی راستوں میں جلد ہی ایک سورخ نہ بنا دیا جائے جس سے کہ مریض سانس لے سکے۔ نسبت چھوٹے اجسام، جو اکثر سخت نوعیت کے ہوتے ہیں، جیسے کہ شاہ دانہ یا بیر کی گٹھلی، بڑی کے چھوٹے چھوٹے ٹکڑے، بٹن وغیرہ،

فتح المزمار درائٹا گلاٹیڈیس کی راہ سے گذر کر قصبہ یا شعبتین کے اندر پہنچ سکتے یا بطین الحجرہ (ventricle of the larynx) کے اندر پھنس سکتے ہیں۔ ایسی حالت میں جو خطرات پیدا ہو سکتے ہیں ان کا انحصار سیکانی تسد پر اتنا نہیں ہوتا جتنا کہ مزمار (glottis) کے اس معکوس تشنج پر جو جسم غریب کی فراش سے پیدا ہو جاتا ہے۔ جب جسم غریب بطین الحجرہ میں پھنس جاتا ہے تو اس سے آواز بند ہو جانے یا اصوات (voice sounds) میں تغیر واقع ہو جانے کے علاوہ شاید ہی اور کچھ علامتیں پیدا ہو سکتی ہیں۔ لیکن جب اس کا مقام قصبہ کے اندر ہو تو زفیری مساعی (expiratory efforts) کے دوران میں وہ ہمیشہ وکل فولڈز (vocal folds) پر لگتا رہتا ہے، اور اس طرح تشنج مزمار کے باعث ہر (dyspnoea) کے دورے پیدا کر دیتا ہے۔ جب وہ شعبہ کے اندر پھنس جاتا ہے تو عموماً وہاں جم جاتا ہے اور نالی کے درونہ کو مسدود کر کے ماؤف جانب پر تنفسی خیر (respiratory murmur) کو غائب کر دیتا ہے۔ ممکن ہے کہ بالآخر اس کے باعث قحیحی التهاب شعبہ (purulent bronchitis) اور پھیپھڑے کی گنگرین (gangrene) پیدا ہو جائے۔

ہوائی راستوں کے بالائی حصہ کی غشائے مخاطی کے نیچے تحت المخاطی بافت کی ایک بڑی مقدار ہوتی ہے، جس کا التهابی امراض میں انصباب (effusion) کے باعث بہت متورم ہو جانا ممکن ہے، جس سے وہ حالت پیدا ہو جاتی ہے جس کو ”اوڈیمائے مزمار“ (oedema of the glottis) کہتے ہیں۔ چونکہ غشائے مخاطی وکل فولڈز سے قریبی طور پر چپکی ہوئی ہوتی ہے اور کوئی تحت المخاطی ساخت درمیان میں حائل نہیں ہوتی، لہذا یہ انصباب ان کے مستوی سے نیچے نہیں پھیلتا ہے۔ اوڈیمائے مزمار کی صورتوں میں جن میں مریض کو عین دم سے بچانے کے لئے ہوائی راستوں کا کٹول دینا ضروری ہے، حنجرہ شگافی کا عملیہ (laryngotomy) کافی ہے۔

ہوائی راستوں کے مختلف مقاموں پر کھولے جاسکتے ہیں۔ ایک انصبابی شگاف کے ذریعہ سے عضروف درقی (تخائیر یا ٹیڈ کارٹیلج) کے مرکز میں ہو کر (در قیہ شگافی = thyrotomy) درمیانی کرپو تخائیر یا لگامینٹ کے اندر ہو کر (حنجرہ شگافی = laryngotomy) یا قصبہ کے کسی حصہ میں (قصبہ شگافی = tracheotomy)۔

درقیہ شکافی (thyreotomy) عموماً دو کل فولڈز میں سے بالیہ گیاں یا رسولیاں خارج کرنے کے لئے یا بطن الحجرہ میں سے اجسام غریبہ نکالنے کے لئے عمل میں لائی جاتی ہے۔ ایک وسطانی شکاف عظم لامی (hyoid bone) کے جسم کے بالائی کنارے سے لیکر کری کاڈ کارٹیلج کے زیرین کنارے تک لگایا جاتا ہے، اور اسے اسٹرنو ہائیڈی عضلات کے حاشیوں کے درمیان تحت الجلد بافتوں اور روا سے عمیق (deep fascia) کے اندر لیجاتے ہیں۔ پھر درمیانی کریکوٹھائیر یاڈ لگاسینٹ میں ایک شکاف لگا کر ایک مضبوط باریک نوک کی قینچی کا ایک پھل غضروف درقی کے زیرین کنارے کے نیچے داخل کر کے اس ساخت کو نیچے سے اوپر کی طرف کاٹ دیا جاتا ہے۔ نہایت احتیاط کے ساتھ ٹھیک وسطانی خط میں کاٹنا چاہئے تاکہ دو کل فولڈز زخمی نہوں۔ اب اگر اس غضروف کے نصفین (halves) کو ایک دوسرے سے دور ہٹایا جائے تو اندرون حجرہ کا منظر بخوبی دکھائی دیگا۔

حجرہ شکافی (laryngotomy) ایک سادہ عملیہ ہے اور اسے ان حالات میں کرنا چاہئے جہاں کسی ناگہانی حادثہ کے موقع پر تنفس کی کسی ناگہانی روکاوٹ کو دور کرنے کے لئے ہوائی راستوں کو کھولنے کی ضرورت پیش آجائے۔ درمیانی کریکوٹھائیر یاڈ لگاسینٹ نہایت اوپری ہے، کیونکہ وہ صرف جلد، اوپری رداء اور خط وسطانی میں عمیق رداء سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے۔ نیز وہ دونوں جانبوں پر اسٹرنو ہائیڈیٹس اور اسٹرنوٹھائیرائیڈیٹس عضلات سے ڈھکا ہوا ہے، جو اپنے بالائی حصہ میں ایک دوسرے سے منفرد ہو کر اپنے درمیان تھوڑا فاصلہ خالی چھوڑ دیتے ہیں۔ ان عضلات پر آئنیئر ٹیروئیڈل وریڈس (anterior jugular veins) کریکوٹھائیر یاڈ شریان درمیانی تھیر یاڈ لگاسینٹ پر سے عبور کرتی ہے اور ممکن ہے کہ یہ وریڈ زخمی ہو جائے مگر یہ شاذ ہی تکلیف کا باعث ہوتی ہے۔ یہ عملیہ اس طرح کیا جاتا ہے: سر کو پیچھے کر کے ایک مددگار اسے نچھامے رکھتا ہے۔ گردن کے مقدم حصہ پر ایک اونگلی گزار کر کریکوٹھائیر یاڈ لگاسینٹ کو ٹوٹا جاتا ہے۔ پھر اس جگہ جلد میں سے ایک انتصابی شکاف خط وسطانی میں دیا جاتا اور اسے رداء کے اندر سے نیچے لیجاتے ہیں حتیٰ کہ درمیانی کریکوٹھائیر یاڈ لگاسینٹ منکشف ہو جائے۔ پھر لگاسینٹ کے اندر ہو کر ایک چلی شکاف

کریکائیڈ کارٹیلج کے بالائی کنارے کے قریب لگایا جاتا ہے تاکہ اگر ممکن ہو تو کریکائیڈ شریان کو بچا لیا جائے اور پھر ایک اُنیوٹھ خیمہ شگافی (laryngotomy tube) اندر داخل کر دیا جاتا ہے۔ اس عمل کو زیادہ سریع طریقہ پر کرنے کے لئے یہ سفارش کی گئی ہے کہ بجائے طویل شکاف کے ایک عرضی شکاف اوپری ساختوں کے اندر ہو کر دیا جائے اور اس طرح ہوائی راستوں کو فی الفور کھول لیا جائے۔ لیکن دیکھا جائے گا کہ اس طریقہ پر عمل کرنے سے اینیٹیئر جو گیو کروریہ وں کے زخمی ہو جانے کا خطرہ رہتا ہے۔

قصبہ شگافی (tracheotomy) خاکنائے غدہ ورقہ کے اوپر یا نیچے کی جاسکتی ہے، یا اس ساخت کو قطع کر کے قصبہ کو اس کے پیچھے سے کھولا جاسکتا ہے۔ پیشتر بیان کئے ہوئے تعلقات (مجاورات) پر سے واضح ہو جانا چاہئے کہ خاکنائے سے نیچے کے نسبت اس کے اوپر سے قصبہ کو کھولنا (قصبہ شگافی) زیادہ آسان ہے۔

قصبہ شگافی خاکنائے سے اوپر اسطرح کی جاتی ہے:۔ مریض کو اگر ممکن ہو تو پیٹھ کے بل ایک میسنر پر اچھی روشنی میں لٹا دینا چاہئے۔ بٹناؤں کے نیچے ایک ٹکیہ رکھ دیا جائے اور سر کو پیچھے جھکا کر ایک مددگار محتامے رکھے۔ جراح اپنے مریض کے دائیں جانب کھڑا ہو کر ہم سینٹی میٹر سے ۵ سینٹی میٹر طول کا ایک شکاف کریکائیڈ کارٹیلج کی چوٹی پر سے شروع کر کے گردن کے خط وسطانی میں دیتا ہے۔ اوپری ساختوں کو قطع کرنے کے بعد اسٹرنو ہائیڈی عضلات کے درمیان کا فاصلہ تلاش کر کے، رداء کو کاٹ کر عضلات کو ایک دوسرے سے دور کھینچ لینا چاہئے۔ اب کریکائیڈ کارٹیلج کے زیرین کنارے کو ٹوٹنا چاہئے اور قصبہ کے بالائی کنارے کو اس نقطہ سے نیچے کے طرف خط وسطانی میں منکشف کر دینا چاہئے۔ اس امر کی سفارش کی گئی ہے کہ قصبہ کے سامنے کی رداء کی تہ کو کریکائیڈ کارٹیلج کے زیرین کنارے کے مستوی پر عرضاً کاٹ دینا چاہئے اور اسے چمٹے سے پکڑ کر چاقو کے دستہ سے نیچے کے طرف دبا دینا چاہئے۔ اس طریقہ سے خاکنائے غدہ ورقہ نیچے دب کر زخمی ہونے کے تمام خطرہ سے محفوظ ہو جاتا ہے اور قصبہ صفائی کے ساتھ منکشف ہو جاتا ہے۔ اب ایک نوک دار ہاک سے قصبہ کو چھید کر آگے کھینچ لیا جاتا ہے تاکہ وہ ہلنے نہ پائے اور پھر اس میں ایک چاقو داخل کر کے اوپر کے طرف شکاف دیکر، بالائی دو یا تین حلقے کاٹ کر،

اس سے کھول دیا جاتا ہے۔ اگر قصبہ کو خاکناٹے غدہ درقیہ کے نیچے سے کھولنا مقصود ہے تو شکاف کو کریمیاٹڈ کارٹیلج سے قدرے نیچے سے شروع کر کے غظم القفس (sternum) تک لیجانا چاہئے۔ اس مقام میں قصبہ زیادہ عمیق واقع ہے۔

مرض خبیث (سرطان = malignant disease) کے لئے خجرہ کا کچھ حصہ یا پورا خجرہ خارج کیا جاسکتا ہے۔ نرم حصوں کے اندر ایک وسطانی شکاف دیکر اسے اس ترکیب سے خارج کیا جاسکتا ہے کہ گریوٹ کو عضلات اور سامنے کی دوسری ساختوں سے جدا کر لیا جائے، اور نیچے خجرہ کو قصبہ سے علیحدہ کر لیا جائے اور پھر نیچے سے اوپر کے طرف تشیع کر کے اسے زیادہ عمیق ساختوں سے الگ کر لیا جائے۔

اغشیہ صدر

(THE PLEURÆ)

ہر پھیپڑے پر ایک نازک غشائے مصلیٰ یعنی پلیوراکا غلاف چڑھا ہوا ہوتا ہے، جو ایک بند منغذ تاجہ (closed invaginated sac) کی صورت میں مرتب ہے۔ اس مصلی جھلی کا ایک حصہ پھیپڑے کی سطح کو ڈھانکتا اور اس کے لختوں کے درمیان کے بینابوں میں نیچے چلا جاتا ہے۔ اس کو ریوی پلیورا (pulmonary pleura) کہتے ہیں۔ بقیہ جھلی دیوار سینہ کے متناظر نصف کی اندرونی سطح پر استر کرتی ڈایا فرام کے ایک رٹے حصہ کو ڈھانکتی، اور صدر کے وسطانی حصہ میں جو ساختیں واقع ہیں ان پر منعکس ہوتی ہے۔ اس حصہ کو جدار سی پلیورا (parietal pleura) کہتے ہیں۔ ریوی اور جدار سی پلیوری پھیپڑے کی جڑ کے گرد اور نیچے ایک دوسرے کے ساتھ مسلسل ہیں صحت کی حالت میں وہ ایک دوسرے سے حقیقی طور پر متماس ہوتے ہیں، لیکن ان کے درمیان کی امکانی فضا (potential space) کو کہفہ پلیورا (pleural cavity) کہتے ہیں۔ جب پھیپڑا مہبوط ہو جائے، یا جب ریوی اور جدار سی پلیوری کے درمیان ہوا یا سیال جمع ہو جائے، تو کہفہ پلیورا ظاہر ہو جاتا ہے۔ دائیں اور بائیں پلیوری تاجہ ایک

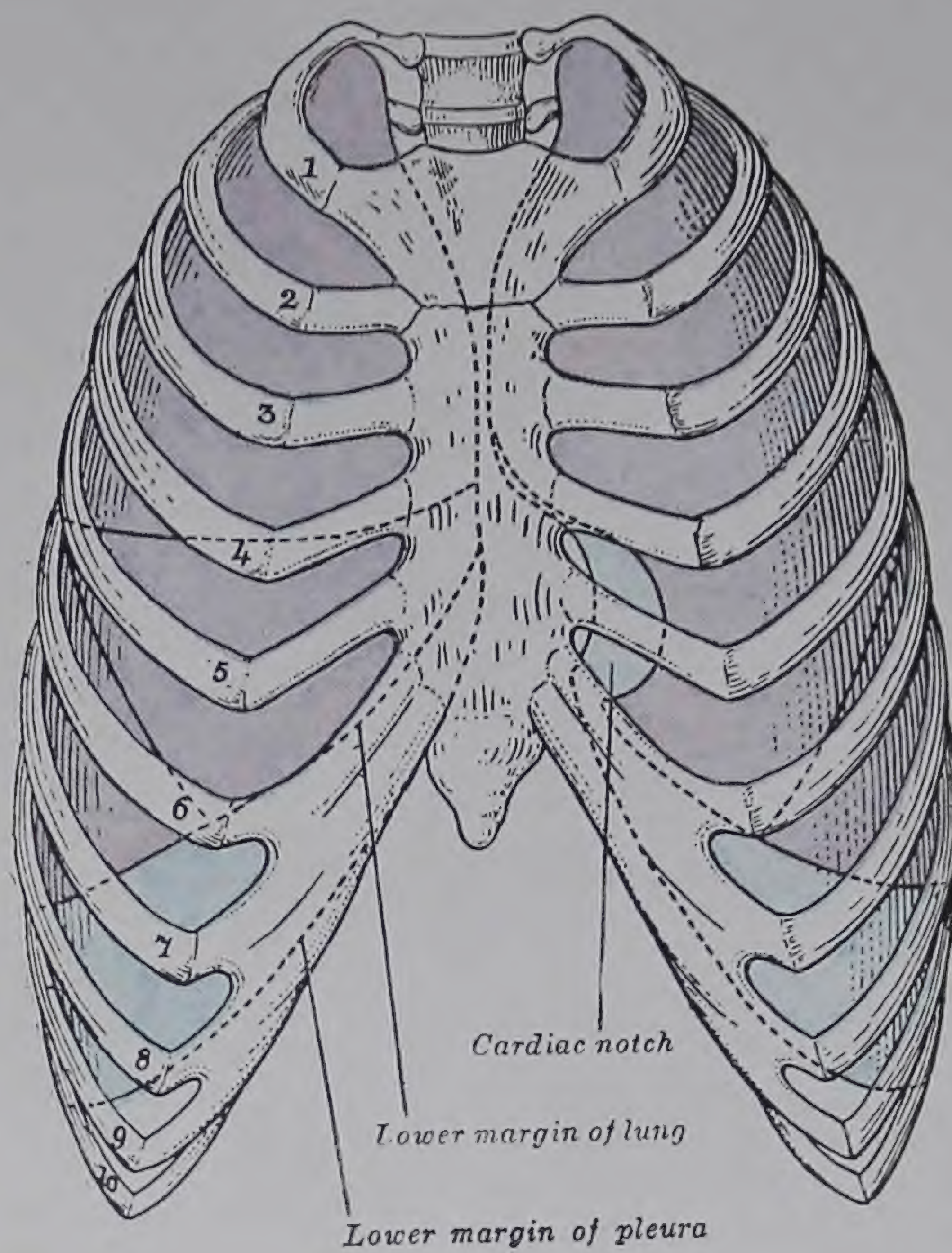
دوسرے سے علیحدہ ہیں اور صرف عظم القفس کے دوسرے اور تیسرے ٹکڑوں کے پیچھے کچھ فاصلہ تک ایک دوسرے کو چھوتے ہیں۔ دونوں تاجوں کے درمیان کے فاصلہ کو بین پلیئوری فضا (interpleural space) کہتے ہیں۔ دایاں پلیئوری تاجہ بائیں کے نسبت چھوٹا اور زیادہ چوڑا ہوتا ہے، اور گردنیں زیادہ اونچائی تک پہنچتا ہے۔

ریوی پلیئورا (pulmonary pleura) پھیپھڑے کے ساتھ ایسا جڑا ہوا ہے کہ جدا نہیں ہو سکتا۔ وہ پھیپھڑے کی سطح کو ڈھانکتا ہے۔ ان میں وہ سطحیں بھی شامل ہیں جو پھیپھڑوں کے لمحوں کے درمیان کے سیزالونگی سرحدیں بناتی ہیں لیکن وہ اُس رقبہ پر غائب ہوتا ہے جہاں پھیپھڑے کی جڑ داخل ہوتی ہے، اور اُس خط کے طول میں بھی جو اس سے نیچے کے طرف پھیلتا اور رباط ریوی (pulmonary ligament) کی چسپیدگی کا نشان بناتا ہے۔

جدار ری پلیئورا (parietal pleura) — جدار ری پلیئورا کے مختلف حصوں کو امتیازی نام دئے گئے ہیں۔ پسلیوں کی اندرونی سطح اور بین الاضلاع عضلات (intercostales) پر استر کر نیوالا حصہ ضلعی پلیئورا (costal pleura) ہے۔ ڈایا فرام کی صدی سطح کو ڈھانکنے والا حصہ ڈایفرامی یا حجابی پلیئورا (diaphragmatic pleura) ہے۔ اُس حصہ کو جو گردن میں اوپر چڑھ کر پھیپھڑے کی چوٹی پر پہنچتا ہے قُبہ پلیئورا (cupula of the pleura) کہتے ہیں۔ اور وہ جو وسط صدر میں ساختوں پر چسپاں ہے، واسطی پلیئورا (mediastinal pleura) ہے۔

ضلعی پلیئورا (تصاویر 1062، 1064)، پسلیوں اور بین الاضلاع عضلات کا استر بناتا ہے اور اُن سے باسانی جدا ہو جاتا ہے۔ سامنے وہ عظم القفس کے پیچھے سے شروع ہوتا ہے، جہاں وہ واسطی پلیئورا کے ساتھ تسلسل ہے واسطی پلیئورا کا ضلعی پلیئورا کے ساتھ خط اتصال تھقی ترقوی مفصل (sternoclavicular joint) کے پیچھے سے لیکر نیچے اور واسطی جانب خط وسطانی میں ایک نقطہ تک پہنچتا ہے جو قفقی زاویہ کے پیچھے ہوتا ہے۔ اس نقطہ سے دایاں اور بائیں پلیئورا دونوں ایک دوسرے کو چھوتے ہوئے چوتھی ضلعی گریوٹ کے مستوی تک

FIG. 1062.—The relations of the pleuræ and lungs to the chest wall.
Anterior aspect.



Pleuræ in blue ; lungs in purple.

نیچے جاتے ہیں، اور اس مستوی سے نیچے یہ خط دونوں طرف مختلف ہو جاتا ہے۔ دائیں جانب وہ زائدہ خنجر سی (xiphoid process) کی پچھلی سطح تک نیچے چلا جاتا ہے۔ بائیں طرف وہ جانباً منفرج ہو کر عظم القصر کے جانبی حاشیہ کے قریب یا اُس سے کچھ فاصلہ تک نیچے چھٹی ضلعی کرسی کے مستوی تک چلا جاتا ہے۔ ضلعی پلیوئرا ہر جانب طر فی سمت میں چلا جاتا ہے اور ضلعی کرسیوں، پسلیوں اور بین الاضلاع عضلات کی اندرونی سطحات پر استر کرتا ہے اور پشت صدر پر عصب مشترک کی تہ اور اُس کی شاخوں پر سے اور فقرات کے اجسام سے گزرتا ہے، جہاں وہ واسطی پلیوئرا کے ساتھ پچھلے مسلسل ہو جاتا ہے۔ اور ضلعی پلیوئرا پہلی پسلی کے اندرونی حاشیہ کے پاس قبۃ پلیوئرا کے ساتھ مسلسل ہے۔ نیچے وہ ایک خط کے برابر جو دونوں جانبوں پر قدر سے مختلف ہوتا ہے ڈایا فرامی پلیوئرا کے ساتھ مسلسل ہے۔ دائیں جانب یہ خط زائدہ خنجر کے پیچھے شروع ہو کر نیچے اور پیچھے کے طرف ساتویں ضلعی کرسی کے پیچھے جاتا ہے اور دسویں پسلی کے مستوی پر وسطی بعلی خط تک پہنچ جاتا ہے یہاں سے یہ خط قدر سے اوپر چڑھتا اور بارہویں پسلی کو عبور کر کے بارہویں صدری فقرہ کے شوکی زائدہ کے مستوی تک پہنچ جاتا ہے۔ بائیں جانب یہ خط پہلے تو چھٹی ضلعی کرسی کے صعودی حصہ کا تعاقب کرتا ہے لیکن اپنے بقیہ مہر میں دائیں جانب کے مہر کے نسبت قدر سے نیچے ہوتا ہے۔

ڈایا فرامی یا حجابی پلیوئرا پتلا ہوتا ہے اور اپنی متناظر جانب کے ڈایا فرام کی بالائی سطح کو ڈھانکتا ہے۔ اُس کے محیط کا بیرونی حصہ وہ خط ہے جو اوپر بیان ہو چکا ہے، جس کے برابر برابر وہ ضلعی پلیوئرا کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے۔ وسطی جانب میں وہ واسطی پلیوئرا کے ساتھ اُس خط میں مسلسل ہے جس میں گرد قلب یا تامور (pericardium) ڈایا فرام سے چپان ہوتا ہے۔

قبۃ پلیوئرا یعنی پلیوئرا کا عنقی حصہ ضلعی پلیوئرا کا وہ مسلسل ہے جو راس شش پر ہوتا ہے (تصویر 1064) وہ پہلی پسلی کے اندرونی کنارے سے وسطاً اور اوپر کی طرف راس شش تک پھیلتا ہے، اور اُس کی چوٹی پہلی پسلی کی گردن کی زیرین کور کے

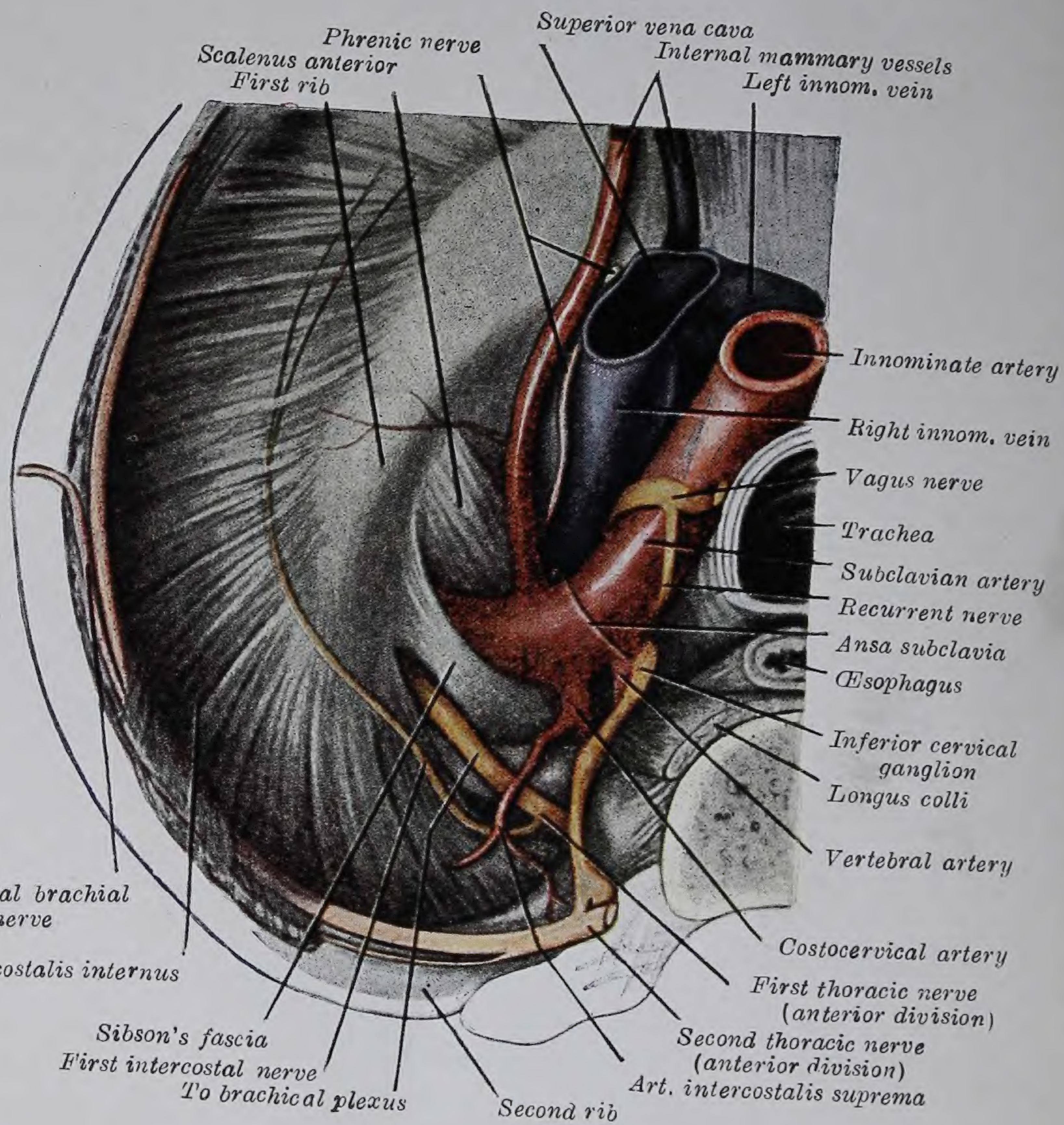
برابر تاک اوپنی پہنچتی ہے۔ پھر وہ قصبہ کے پہلو کے ساتھ ساتھ نیچے آتا اور واسطی پلیٹور کے ساتھ مسلسل ہو جاتا ہے۔ قبہ پلیٹور ایداء کے ایک گنبد نما پھیلاؤ (روائے سبسن = Sibson's fascia) سے مضبوطی حاصل کرتا ہے، جو سامنے کے طرف پہلی پسلی کے اندر دنی کنارے سے اور پیچھے ساتویں غقی فقرہ کے عرضی زائیدے کے اگلے کنارے سے چسپاں ہوتا ہے۔ وہ چند پھیلنے والے عضلی ریشوں سے جو اسکیلینائی عضلات (scaleni) سے ما، خود ہوتے ہیں، ڈھکا ہوا ہوتا اور مضبوطی حاصل کرتا ہے۔ سب کلیوین شریان (subclavian artery) جو اوپر اور جانبی سمت میں رخ کرتی ہے، قبہ کی چوٹی سے ذرا نیچے کے ایک فجوہ (furrow) میں قیام رکھتی ہے (تصویر 1063)۔

1095

واسطی پلیٹور این پلیٹوری فضا میں گرد قلبہ (تاء سور)، قلب اور اس کے اندر آنے والے یا باہر جانے والے بڑے عروق، قصبہ، مری، اور دوسری ساختیں جو صفحات 1097 تا 1099 میں درج ہیں، واقع ہیں۔ یہ ساختیں اور پلیٹور کے وہ حصے جو ان سے متماس ہیں، پھیپھڑوں کے درمیان ایک فاصل یا واسطہ (mediastinum) بنا دیتے ہیں۔ پلیٹوری غشاؤں کے وہ حصے جو اس طرح کام میں آتے ہیں، واسطی پلیٹورا (mediastinal pleura) بناتے ہیں جو اس واسطے ایک دائیں اور ایک بائیں حصہ پر مشتمل ہوتا ہے (تصاویر 1068، 1069) پھیپھڑے کی جڑ سے اوپر ہر حصہ عظم القصر اور عمود الفقرات کے درمیان ایک مسلسل چادر کی طرح ہوتا ہے۔ دائیں جانب کی ریداء اننا سینٹ وریڈ، سوپیریر وینا کیوا کے بالائی حصے آریگاس وریڈ کے منتہائی حصے، دائیں فرینک عصب اور دائیں وگیس عصب قصبہ اور مری کے ساتھ متماس ہے۔ بائیں جانب کی ریداء محراب اور طی بائیں فرینک اور بائیں وگیس اعصاب، بائیں اننا سینٹ اور بائیں سوپیریر اینٹرکاسٹل وریڈوں، بائیں کامن کراٹیڈ اور سب کلیوین شرایین، متھورلیسیک ڈکٹ (قنات صدری) اور مری کے ساتھ مجاورت رکھتی ہے۔ پھیپھڑے کی جڑ کے پاس واسطی پلیٹور مصلی جعلی کی ایک نلی کی صورت میں، پھیپھڑے کی جڑ کی ساختوں کو ملفوف کرتا ہوا اور ریوہی پلیٹور کے ساتھ مسلسل ہوتا ہوا جانباً منتقل ہو جاتا ہے۔ ریوہی جڑ کے نیچے

1096

FIG. 1063.—Structures in relation with the apex of the right pleural sac.
Seen from below.



غیر مخطط عضلہ کی خاصی مقدار ہوتی ہے۔ پلیورہ کے جرم میں عروق و موہ، عروق لمفائیہ، اور اعصاب پھیلے ہوئے ہوتے ہیں، اور لمفائی عروق اُن دھنوں (stomata) یا فتحوں (openings) کے ذریعہ سے، جو چھٹے خلیوں کے درمیان ہوتے ہیں، کہفہ پلیورہ کے ساتھ ربط رکھتی ہیں۔

عروق و اعصاب: پلیورہ کے شرائین انٹرکاسٹل (intercostal) (شریان بین الاضلاع)، انٹرئل میری (internal mammary) (اندرونی پستانی) مسکیو لو فرینک (musculophrenic) (عضلی حجابی)، تھائمک (thymic) (تیموسی) پیری کارڈیاک (pericardiac) (گرد قلبی)، اور برانکیئل (bronchial) (شعبی) عروق سے ماخوذ ہوتی ہیں۔ وریدیں شرائین سے متناظر ہوتی ہیں۔ عروق لمفائیہ (lymphatics) صفحہ 795 پر بیان کی گئی ہیں۔ اعصاب فرینک نرو (phrenic nerve) یعنی عصب حجابی اور سمٹھے ٹاک یعنی مشار کی کے تنہ سے ماخوذ ہیں۔ کولی کر (Kölliker) بیان کرتا ہے کہ اعصاب ریوی پلیورہ کے اندر برانکیئل آرٹریز (bronchial arteries) یعنی شعبی شرائین کے انشعابات کے ساتھ ساتھ جاتے ہیں۔

اطلاقی تشریح: پلیورہ کا التهاب عادی ذات الجنب (pleurisy) یا تو خشک ہو سکتا ہے یا تر، اور اگر تر ہے تو مصلی ہو سکتا ہے یا قحجی (purulent) خشک ذات الجنب (dry pleurisy) کمونیہ یعنی ذات الریہ میں عام ہے اور اکثر تدرن (tuberculosis)

میں ایک ابتدائی مظہر ہوتا ہے، یہ بہت درد، اور ملہرب اور کھردرے جداری اور ریوی پلیورہ اؤں کے ادھر سے ادھر رگڑنے کے باعث احتکا کی اصوات (friction sounds) بھی پیدا کر دیتا ہے۔ اگر التهاب کہفہ پلیورہ کے اندر مصل کا انصباب (effusion) کرتا ہے تو تدر ذات الجنب (wet pleurisy) پیدا ہو جاتی ہے ایسی حالت

میں سیال انصباب پلیورہ کی دونوں تہوں کو جڈا کر دیتا ہے، جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ اب احتکا کی اصوات یعنی رگڑ کی آوازیں نہیں پیدا ہوتیں۔ تیسرے تا ہوا پھیپھڑوں کی لچکدار بافت کی بازکشی کے باعث سمٹ جاتا ہے۔ اس سے اور بعد میں جب مصل کی مقدار تقریباً ۱ لیٹر سے تجاوز ہو جاتی ہے تو قلب اور غیر متاثر شدہ پھیپھڑوں کے تندرست جانب کی سمت ہٹ جانے سے، سیال کے لئے جگہ مل جاتی ہے یہ ہٹنا اس قدر

وسیع ہو سکتا ہے کہ ایک بائیں جانب کے انصباب میں اس قلب دائیں پستانی علمہ کے نیچے ہٹ کر آ سکتا ہے۔ ایسے ہر پلیٹوری انصباب کو بذریعہ بئرل (tapping) (بئرل الصدر = paracentesis thoracis) خارج کر دینا چاہئے، جو اتنا زیادہ ہو کہ تنفس میں خطرناک وقت پیدا کر دے، یا جو دو تین ہفتوں تک بغیر جذب ہوئے باقی رہ گیا ہو۔ آلہ باز (trocar) کو دیوار صدر کے اندر بغل کے وسطی خط میں مچھٹی یا ساتویں بین ضلعی فضاء میں یا زاویہ کتف (angle of the scapula) کے بالکل باہر ہی آٹھویں یا نویں فضاء میں جھجھو کر سیال میں پیچھا یا جاتا ہے۔ پھر امتصاص (aspiration) کا عمل کر کے سیال کو بجہ امکان کیپنج لیا جاتا ہے۔ لیکن اگر مریض مہبوط (collapse) کے امارات ظاہر کرے، یا اگر کھانسی کے دورے واقع ہوں جس سے پھیلتے ہوئے پھیپھڑے میں مینرل کی تیز ٹوک لگ کر زخم پہنچنے کا خطرہ ہو تو اس عمل کو روک لینا چاہئے پلیٹورا کے اندر غیر انتہائی یا مجہول انصباب (passive effusion) [جس کو استسقاء الصدر (hydrothorax) کہتے ہیں] اکثر گردہ یا قلب کے مزمن مرض کے آخری درجات میں دیکھا جاتا ہے اور اس کا علاج بھی متذکرہ بالا اصول پر ہونا چاہئے۔

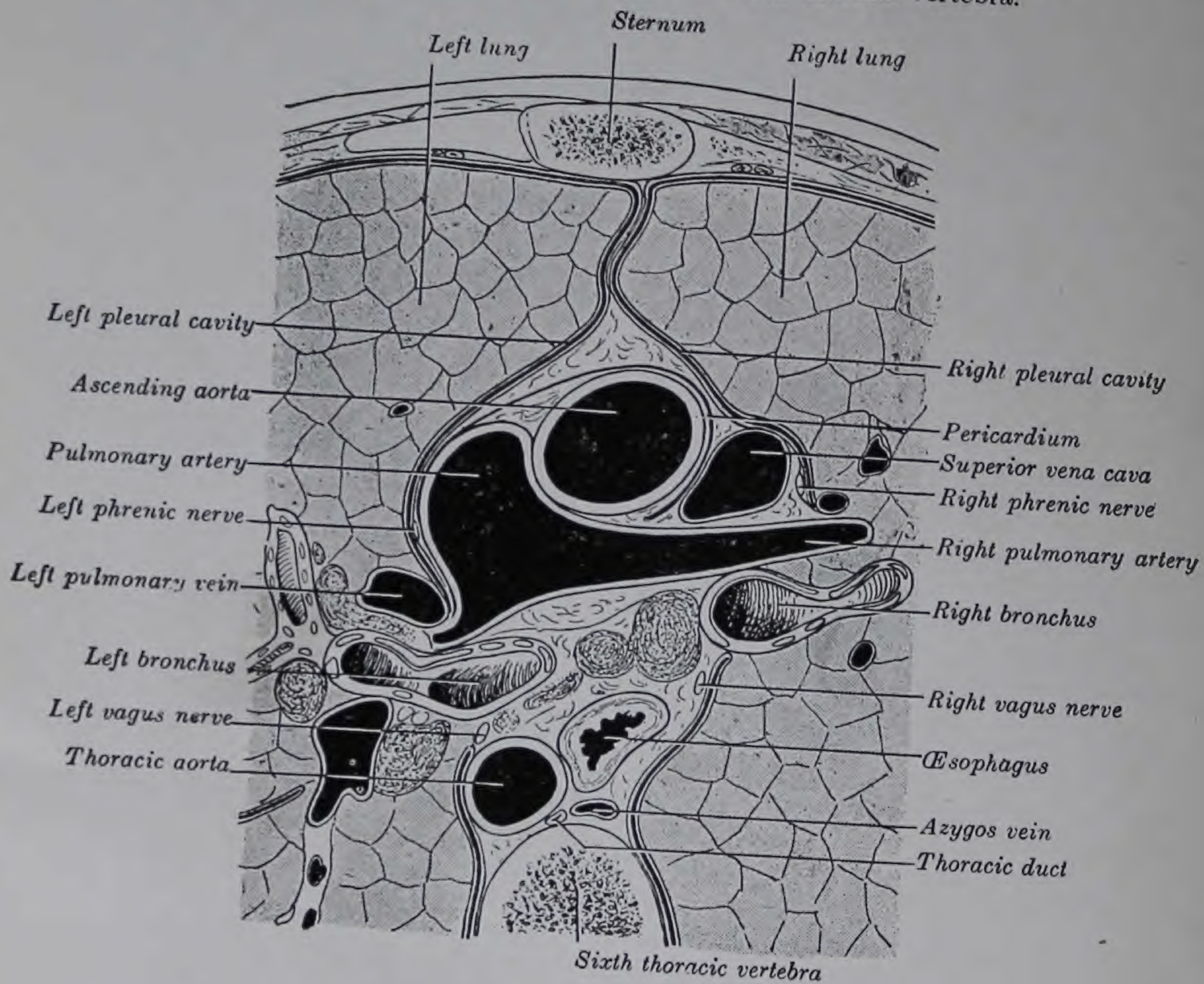
صدیدی پلیٹوری انصباب یا تقيع الصدر (empyema) اکثر ایسے امراض کے بعد واقع ہوتا ہے، جیسے کہ ذات الریہ (pneumonia) مینرلس (measles) (حصہ)۔ اس حالت میں انصبابی کہفہ کی مسیلت (drainage of the cavity) کی ضرورت ہوتی ہے، جس کے لئے عموماً پسلی کا ایک ٹکڑا قطع کر کے نکال دینا پڑتا ہے (excision)۔ ایک شکاف بغل کے درمیانی یا مؤخر خط میں نیچے ساتویں یا آٹھویں پسلی تک دیکر گرد غظمہ کو شکاف دیکر پسلی کے جسم سے ہٹا دیا جاتا ہے اور اسی کے ساتھ ضلعی میزاب (costal groove) میں کی ساختیں بھی لے لی جاتی ہیں۔ ہڈی کاٹنے کے چمٹوں (forceps) (کلاب یا کلابیب) سے پسلی کے تقریباً ۴ یا ۵ سینٹی میٹر جدا کر کے خارج کر دئے جاتے ہیں اور اس کے نیچے کے پلیٹورا میں شکاف دیا جاتا ہے پیپ کو خالی

۱۔ مینرلس کو دکن میں گوبری اور ہندوستان کے بعض مقامات میں کوسمیر یا خسرہ کہتے ہیں اسی کا فارسی نام سرخک ہے۔

کر کے کہف کے اندر سیلی اینوبہ (drainage tube) داخل کر دیا جاتا ہے۔ پیوڑا کو مفصلہ (irrigator) سے ہرگز نہیں دھونا چاہئے، کیونکہ ایسا کرنے کے بعد فوری موت واقع ہوگئی ہے۔ اس امر میں نہایت احتیاط کرنی چاہئے کہ اینوبہ کہف کے اندر پھسل کر نہ چلا جائے۔ یہ حادثہ شاذ نہیں بلکہ کبھی کبھی پیش آ جاتا ہے۔

استہواء الصدر (pneumothorax) یا کہف پیوڑا کے اندر گیس کی موجودگی تدرین شش میں ایک عام آخری واقعہ ہے۔ نسبت کمی کے ساتھ یہ ضربہ یا چوٹ کے باعث ہوتا ہے۔ مثلاً جب سینہ کچل جائے۔ اور اس سے پھیپھڑا پھٹ جائے، یا ٹوٹی ہوئی سپلی کے تیزاؤ بھرے ہوئے سرے سے ریوڑی بافت پھٹ جائے۔ ایسی صورتوں میں ہوا پھیپھڑے سے کہف پیوڑا کے اندر آ جاتی ہے پھیپھڑے کی لچکدار بافت فی الفور سکڑ جاتی ہے اور بالآخر پھیپھڑا ٹھکڑا کر ایک سیاہ مدور تودہ رہ جاتا ہے، جس کی جسامت ایک مشت کے برابر ہوتی ہے، اور وہ عمود الفقرات کے قریب اور مقابل واقع ہوتا ہے نیوٹھوریکس (استہواء الصدر) کے علامات اکثر نہایت شدید ہوتے ہیں:— زراق (cyanosis) شدید بھر (dyspnoea) ماؤف جانب پر شدید درد، اور فشل قلب (cardiac failure)۔ ان کی شدت اس واقعہ کے باعث بڑھ جاتی ہے کہ مہبوط (collapsed) پھیپھڑے کے عروق دمویدہ دوسرے پھیپھڑے کے عروق کے نسبت دوران خون میں کم مزاحمت پیش کرتے ہیں۔ لہذا تندرست پھیپھڑے کو دفعۃً اپنے ذمہ نہ صرف تھوڑے خون (aeration of the blood) کا کام لینا پڑتا ہے جسے معمولاً دونوں پھیپھڑے انجام دیتے ہیں، بلکہ اسے ایسا اُس وقت کرنا پڑتا ہے جبکہ مہبوط پھیپھڑا اس کے یعنی تندرست پھیپھڑے کے اندر کے دوران خون کا جزواً قصردور (short-circuit) کر دیتا ہے۔ اگر مریض چند روز زندہ رہتا ہے تو نیوٹھوریکس (استہواء الصدر) کے ساتھ اکثر تیق الصدر کی پچیدگی واقع ہو کر وہ حالت پیہا ہو جاتی ہے۔ جسے قحی استہواء الصدر (pyopneumothorax) کہتے ہیں۔ گذشتہ چند سالوں میں ریوڑی تدرین کے منتخب مریضوں کے علاج کا ایک عمدہ طریقہ استعمال کیا گیا ہے، جس میں ماؤف جانب پر

FIG. 1066.—A transverse section through the mediastinum at the level of the upper part of the body of the sixth thoracic vertebra.



ایک مصنوعی نیو موٹور کیس (استنہوا، الصدر) پیدا کر کے اُسے قائم رکھا جاتا ہے، اور اس طرح ماؤف پھیپڑے کو مہبوط کر دیا جاتا ہے۔
 گردے کے اعمال جراحیہ میں یہ امر یا در کھنا ضروری ہے کہ کھنڈ پیلو راعموماً آخری پسلی کے وسطی حصہ کے مستوی سے نیچے تک پھیلتا ہے اور اس واسطے ان اعمال میں اُس کا کھل جانا ممکن ہے، خاص کر اُس وقت جبکہ جگہ کو کشادہ کرنے کے لئے آخری پسلی کو نکال دیا جائے۔

واسط

(THE MEDIASTINUM)

واسط یا پیچھے والوں کے درمیان کا فاصل (تصویر 1095) سامنے عظم القص سے شروع ہو کر پیچھے عمود الفقرات تک (تقاویر 1065, 1066) اور اوپر صدری مدخل سے نیکر نیچے ڈایا فرام تک پھیلتا ہے۔ وضاحت بیان کے خیال سے اُسے دو حصوں میں تقسیم کیا جاتا ہے، یعنی ایک بالائی حصہ، جسے بالائی واسط کہتے ہیں، اور ایک زیرین حصہ جس کی ذیلی تقسیم حسب ذیل کی گئی ہے۔
 (الف) اگلا واسط، جو تاء سور یا گرد قلب کے سامنے ہوتا ہے۔ (ب) درمیانی واسط جس میں گرد قلب اور اُس کے مافیہا مشمول ہیں، اور (ج) پچھلا واسط جو جو گرد قلب یا تاء سور کے پیچھے ہوتا ہے۔

بالائی واسط (superior mediastinum) (تقاویر 1059, 1060) سامنے سینو بریم اسٹرائی اور پیچھے بالائی چار صدری فقرات کے درمیان واقع ہے۔ نیچے اُس کی سرحد ایک قدرے ترچھے مستوی سے بنتی ہے جو سامنے سینو بریم اور جسم عظم القص اور پیچھے چوتھے صدری فقرہ کے جسم کے زیرین حصہ کے درمیان گزرتا ہے اور وہ صدری مدخل سے اور جانباً دونوں پیلو راعوں سے محدود ہے۔ اُس کے مافیہا یہ ہیں: اسٹرنو ہائیڈی اور اسٹرنو کھائریڈی عضلات کے مبداء اور لانگی کالائی (longi colli) کے زیرین سرے، محراب اور طی،

انترا سینٹ، بائیں کاسن کراٹیڈ اور بائیں سب کلمے دین شرائین، انترا سینٹ وریڈیں اور سوپیریر وینا کیو کا بالائی نصف۔ بائیں سوپیریر انٹر کاسٹل وریڈ ویکس (عصب تائیہ) کارڈیاک (قلبی)، فرینک (حجابی) اور بائیں ریکرنٹ (بازگرد) اعصاب، قصبہ، مری، اور قناتہ صدری (thoracic duct) تیموسیہ کے باقیات اور کچھ لمفائی غدو۔

اگلا داسط (anterior mediastinum) سا منے عظم القص اور پیچھے گرد قلب کے درمیان واقع ہے (تصویر 1065)۔ وہ صرف چوتھی فضلی کڑیوں کے مستوی کے نیچے موجود ہے، جہاں بایاں پلیور این فصی خط سے مستخرج ہوتا ہے اس کے مافیہا یہ ہیں۔ کچھ ڈھیلی فضائی بافت، چند عروق لمفائیہ جو جگر کی محدب سطح سے اوپر آتے ہیں، دو یا تین غدو لمفائیہ اور انٹرئل سمیری شریان کی چند چھوٹی چھوٹی واسطی شاخیں۔

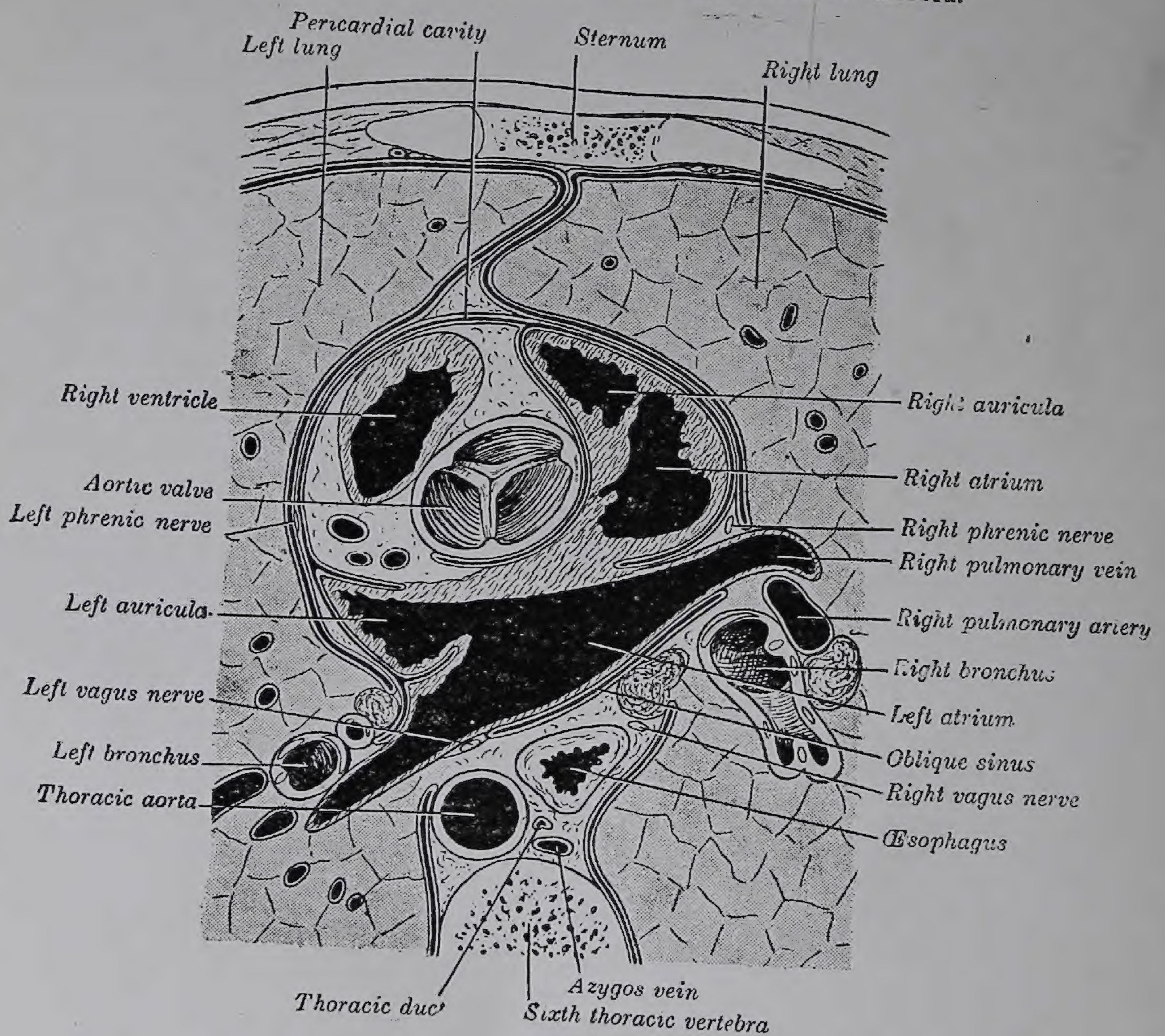
درمیانی واسط (middle mediastinum) (تصاویر 1066, 1069)

فاصل کا سب سے زیادہ چوڑا حصہ ہے اس کے مافیہا یہ ہیں۔ قلب گرد قلب میں ملفوف، اور طی صاع، سوپیریر وینا کیو کا زیرین نصف، ازائیگاس وریڈ (وریڈ بے قرین) کا انتہائی حصہ، قصبہ کا دو شاخہ (bifurcation) شعبتین، پلمونری (ریوی) شریان اپنی دائیں اور بائیں شاخوں میں منقسم ہوتی ہوئی، دائیں اور بائیں پلمونری وریڈیں، فرینک (حجابی) اعصاب، اور کچھ قصبی شعبی غدو لمفائیہ۔

پچھلے واسط (posterior mediastinum) (تصاویر 1065, 1069)

کی سرحد سامنے کے طرف اوپر گرد قلب سے اور نیچے ڈایا فرام کی پچھلی سطح سے بنتی ہے۔ پیچھے وہ چوتھے صدری فقرے سے لیکر بارھویں صدری فقرے تک عمود الفقرات سے اور ہر جانب پر واسطی پلیورائے محدود ہے۔ اس کے مافیہا یہ ہیں۔ اور طی نازل کا صدری حصہ، ازائیگاس، ہیپی ازائیگاس اور ایکسری (معدون) میسمی ازائیگاس وریڈیں، عصب تائیہ اور اسپلانکٹک (splanchnic) یعنی حشائی اعصاب، مری، قناتہ صدری (thoracic duct) اور کچھ غدو لمفائیہ۔

FIG. 1067.—A transverse section through the mediastinum at the level of the lower part of the body of the sixth thoracic vertebra.



[illegible]

Left superior intercostal vein

Rami comunicantes

Lig. arteriosum

First rib

intercostal vessels

scendino

Polmonite atlettica

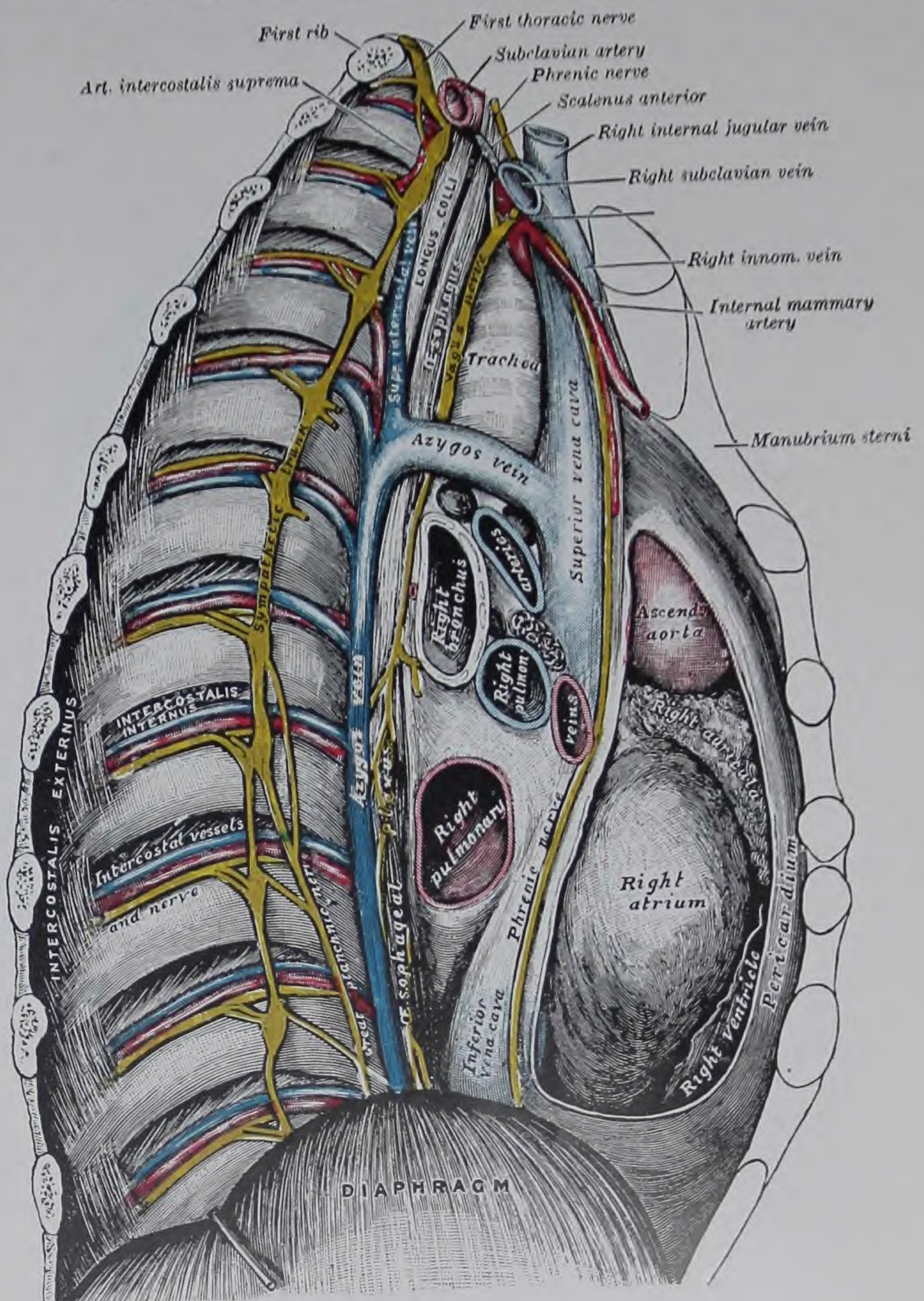
Test:
atrium

venturist

Left

DIAPHRAGM

FIG. 1068.— The mediastinum, from the right side.



1100

اطلاقی تشریح۔ واسط کے اولیٰ سلعات عموماً لحمی سلعے (sarcoma) یا سرطانی

سلعے (carcinoma) ہیں، جو تھوڑے سے یا واسطی عدد لمفائیہ سے پیدا ہو جاتے ہیں
لمفی لحمی سلعہ (lymphosarcoma) مضغی سلعہ (embryoma) اور ادسہ آسا دیبرے

(dermoid cysts) نسبتاً شاذ ہوتے ہیں۔ یہ سلعات درد اور سینہ کا تشوہ (deformity)

پیدا کر دیتے ہیں، اور اعصاب، عروق دمویہ، ہوائی راستوں، عروق لمفائیہ اور
مری پر دباؤ کے علامات بھی پیدا کر دیتے ہیں، کیونکہ یہ مختلف ساختیں جو ف صدر کے
اندر سے گزرتی ہیں۔ ممکن ہے کہ یہ ایسے طبعی امارات (physical signs) پیدا کر دیں جو

جو انور سماع اور طی (aortic aneurysm) کے طبعی امارات سے بہت کچھ مشابہ ہوں جس کا
نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ اکثر ان دونوں کے درمیان تشخیص کرنا مشکل ہو جاتا ہے۔

التهاب واسط، جو زخموں کے باعث یا متصلہ حصوں (مثلاً مری، گرد قلب) سے

التهاب کے پھیل جانے سے ہوتا ہے، بعض اوقات عاود ہوتا ہے۔ اور خراج
(abscess) بنا دیتا ہے۔ ایک مزمن قسم کا التهاب (chronic adhesive mediastino-

pericarditis) مزمن انضمامی واسطی تاء موری التهاب (بھی ہوتا ہے جس کے ساتھ گرد
قلب کا التهاب اور انضمامات (adhesions) موجود ہوتے ہیں۔

شیوالیئر جیکسن (Chevalier Jackson) نے بتا دیا ہے کہ صدی واسط کی

وضع قیام سے، جیسی کہ لاشعاعوں (X-rays) کی مدد سے دیکھی جاتی ہے، شعبہ کے اندر ایک

1101

جسم غریب کے محل وقوع کی تعیین میں بہت بڑی مدد ملتی ہے۔ جب جسم غریب کی جسامت

ایسی ہو کہ اس سے وہ ایک کڑوی مصراع (ball-valve) کی طرح عمل کرنے لگے یعنی

ہوا کو پھینک دے کے اندر تو کھینچنے دے مگر اس کا باہر نکلنا روک دے، تو ایسی

صورت میں پھیپھڑا بچھول جاتا ہے اور واسط مقابل جانب ہٹا دیا جاتا ہے۔ یہ امر اس وقت

خاص اہمیت رکھتا ہے جبکہ جسم غریب کسی بناتی مادہ کا ہو، مثلاً ایک بیج، جو لاشعاع کیلئے

غیر شفاف ہو۔ ان حالات میں صرف واسط کی غیر وضعیت (جگہ سے ہٹ جانا) ہی

ایک جسم غریب کی موجودگی کی واحد لاشعاعی دلالت ہو سکتی ہے۔

پھیپھڑے

(LUNGS; PULMONES)

پھیپھڑے تنفس کے ضروری اعضا ہیں۔ وہ تعداد میں دو ہیں، جنہیں سے ہر جانب کو ایک ایک جوفِ صدر کے اندر ہوتا ہے، اور ایک پھیپھڑا دوسرے سے قلب، اور واسطہ کے دیگر مافیہا کے ذریعہ سے جدا ہوتا ہے (تصویر 1071)۔ پھیپھڑے کا جرم ایک ہلکی، مسامدار، اسفنجی بناوٹ کا ہوتا ہے۔ وہ پانی میں تیرتا اور ہاتھ لگانے سے مشکِ تازہ (crepitant) ہوتا ہے (یعنی اُس سے بھڑکھڑاہٹ کی آواز نکلتی ہے)، جس کی وجہ یہ ہے کہ اُس کے جوفیزوں (alveoli) میں ہوا موجود ہوتی ہے۔ وہ نہایت اعلیٰ درجہ کی لچک رکھتا ہے۔ اسی وجہ سے جب پھیپھڑے صدر کے بند جوف سے نکال لئے جاتے ہیں تو وہ سکڑے ہوئے (retracted) ہوتے ہیں۔ پھیپھڑے کی سطح چکنی اور چمکدار ہوتی، اور متعدد وکثیر السطح رقبوں میں منقسم نظر آتی ہے، جو پھیپھڑے کے لختکوں کے علامات ہیں۔ ان میں سے ہر رقبہ پر متعدد نسبتاً بکے رنگ کی لکیریں عبور کرتی ہیں۔

1102

پیدائش کے وقت پھیپھڑوں کا رنگ گلابی مائل سفید ہوتا ہے۔ بالغ زندگی میں اُن کا رنگ سلیٹ یعنی پتھر کی تختی جیسا رمادی، اور رنگ پرنگ و صبوں کی چکتیاں ہوتی ہیں۔ اور جوں جوں عمر بڑھتی جاتی ہے یہ گونا گونی ایک سیاہ رنگ اختیار کر لیتی ہے۔ مادہ ملوئہ ایک فحم آلود (carbonaceous) یعنی کوئلہ جیسی شے پر مشتمل ہوتا ہے، اور سطحِ شش کے قریب کی فضائی بافت میں جم جاتا ہے۔ جوں جوں عمر بڑھتی ہے یہ مادہ مقدار میں بڑھتا جاتا ہے اور عورتوں کے نسبت مردوں میں زیادہ وافر ہوتا ہے۔ قاعدہ ہے کہ پھیپھڑے کا پچھلا کنارہ اگلے کنارے کے نسبت زیادہ سیاہ ہوتا ہے۔

دایاں پھیپھڑہ وزن میں عموماً تقریباً ۶۵ گرام اور بائیاں ۵۶ گرام ہوتا ہے، لیکن پھیپھڑوں میں جو خون یا مصلیٰ سیال موجود ہوتا ہے اُسکی مقدار کے لحاظ سے اُن کے وزن

FIG. 1070.—A transverse section through the mediastinum at the level of the body of the seventh thoracic vertebra.

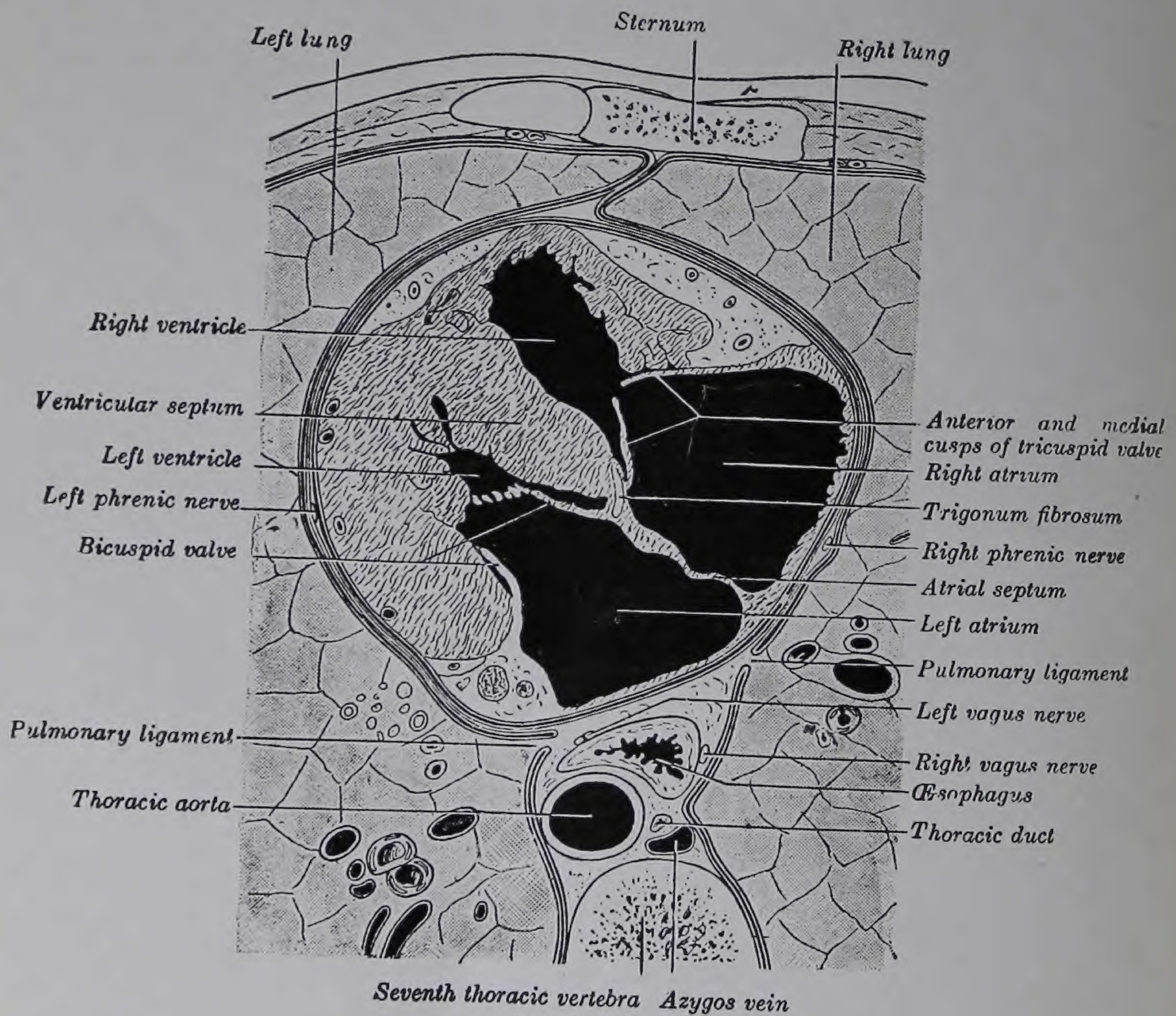
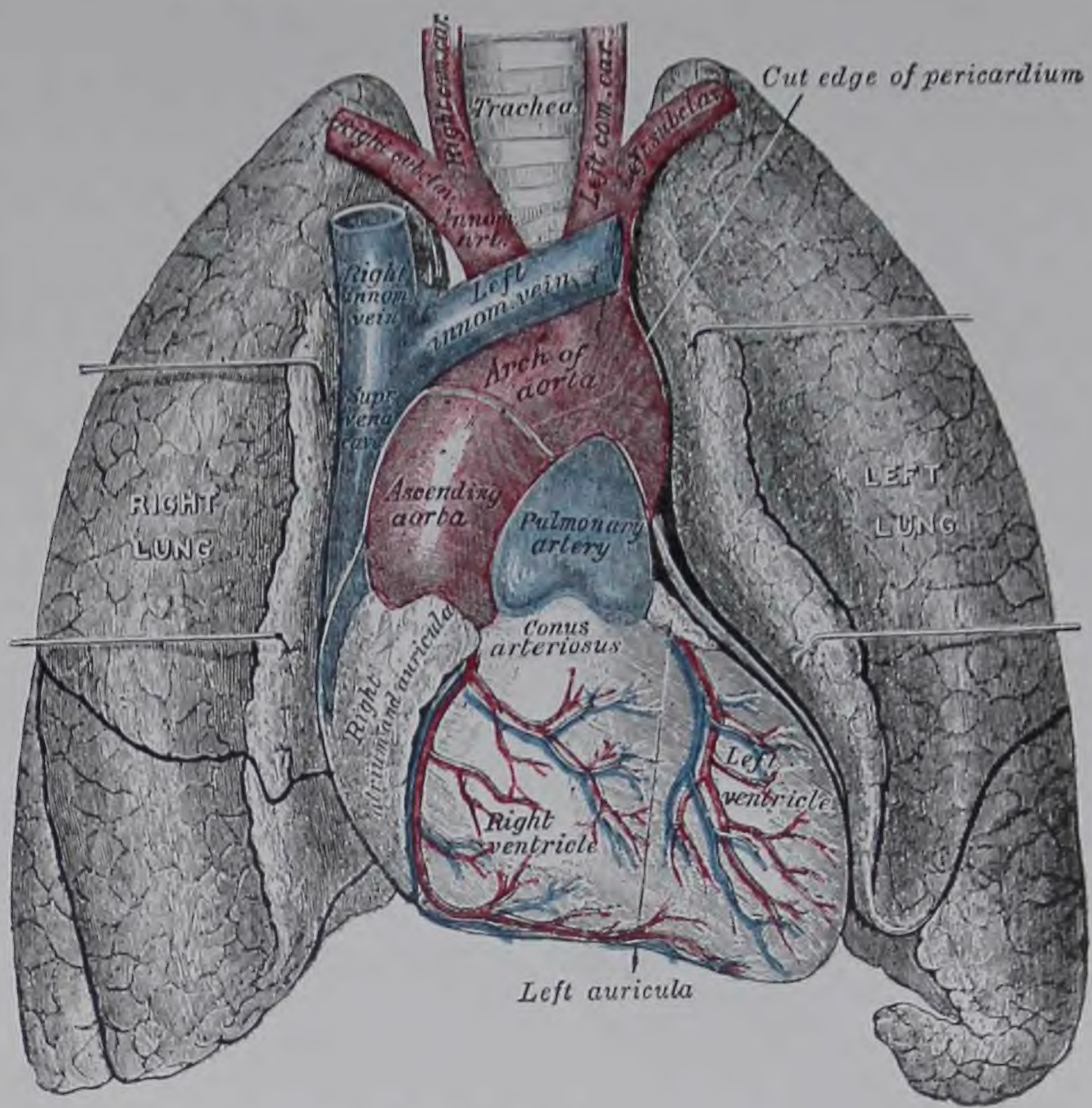


FIG. 1071.—The heart and lungs. Anterior aspect.



میں بہت کچھ اختلاف پایا جاتا ہے پھیپھڑے تریں مادہ کے نسبت زیادہ وزنی ہوتے ہیں۔
انکا تناسب جسم کے ساتھ اول الذکر میں ۱ اور ۳ کا ہوتا ہے اور آخر الذکر میں ۱۱ اور ۳ کا۔
ہر پھیپھڑہ شکل میں مخروطی ہوتا ہے اور اُس میں ایک راس، ایک قاعدہ
تین کنارے اور دو سطحیں ہوتی ہیں۔

راس (apex) گول ہوتا ہے اور گردن کی جڑ کے اندر پھیلکر پہلی پسلی کے
قصی سرے کے مستوی سے ۳ تا ۴ سینٹی میٹر اوپر جا پہنچتا ہے۔ راس سے بالکل ہی
نیچے ایک تجویف (sulcus) اوپر اور جانبی سمت جاتی ہے۔ اسے سب کلیوٹین شریان
بنادیتی ہے۔

1103

قاعدہ ہلالی شکل کا اور مسطح ہوتا ہے۔ وہ ڈایا فرام کی محدب سطح پر قیام رکھتا ہے
جو دائیں پھیپھڑے کو جگر کے دائیں تحت سے اور بائیں پھیپھڑے کو جگر کے بائیں
تحت سے جدا کرتا ہے۔ چونکہ ڈایا فرام دائیں جانب بائیں
جانب کے نسبت زیادہ بلند می تاک پھیلتا ہے، لہذا دائیں پھیپھڑے کے قاعدہ
پر کا قعر بائیں پھیپھڑے پر کے قعر کے نسبت زیادہ گہرا ہوتا ہے۔ جانباً اور پیچھے
کے طرف قاعدہ کی سرحد ایک پتلے تیز حاشیہ سے بنتی ہے، جو کچھ فاصلہ تاک پھیپھڑے
کے حجابی ضلعی جوف (phrenicocostal sinus) کے اندر نیچے کی پسلیوں اور ڈایا فرام
کی ضلعی چسپیدگی کے درمیان ابھرا ہوا رہتا ہے۔

ضلعی سطح چکنی، محدب، بڑی وسعت والی، اور کھفہ صدر کی شکل کے ساتھ متناظر
ہوتی ہے، جو سامنے کے نسبت پیچھے زیادہ گہرا ہوتا ہے۔ وہ ضلعی پھیپھڑے کو چھوتی اور
ایسے نمونوں میں جو علی وضع ہا سخت کر لئے گئے ہوں خفیف میزابات ظاہر کرتی ہے
جو اپنے اوپر رہنے والی پسلیوں سے متناظر ہوتے ہیں۔

وسطی سطح ایک پچھلے یا فقری حصہ میں جو صدری فقرات کے اجسام کے
پھیپھڑوں کو چھوتی ہے، اور ایک اگلے یا واسطی حصہ میں، جو واسطی پھیپھڑے سے متناظر ہوتا
ہے، منقسم ہے۔ واسطی حصہ پر ایک عقیق قعر (cardiac impression) قلبی
نشان ہے، جو تمام موریا گرد قلب کا مسکن ہے۔ یہ قعر دائیں پھیپھڑے کے نسبت بائیں پھیپھڑے
پر زیادہ بڑا اور گہرا ہوتا ہے، کیونکہ قلب وسطانی مستوی کے دائیں جانب کے نسبت

بائیں جانب زیادہ اُبھرا ہوا ہوتا ہے۔ اس قعر کے اوپر اور پیچھے ایک مثلثی نشیب ہے، جسے نافچہ (hilum) کہتے ہیں۔ یہاں پھیپھڑے کی جڑ بنانے والی ساختیں (1106) اس عضو میں داخل ہوتی اور اس سے باہر جاتی ہیں۔ پلیورال ان ساختوں کو گھیرتا اور نافچہ سے نیچے اور گردِ قلبی یا تاہموری نشان سے پیچھے رباط ریوی (pulmonary ligament) بناتا ہے۔ وہ دائیں پھیپھڑے (تصویر 1072) پر نافچہ کے عین اوپر ہی ایک محرابی فجوہ ہے، جو آرائیگاس ورید کا مسکن ہے۔ اوپر کے طرف جاتے ہوئے اور پھر اس سے تھوڑے فاصلہ پر جانباً مڑتے ہوئے، ایک چوڑا میزاب سوپیریئر وینا کیو اور دائیں اننا سینٹ ورید کے لئے ہے۔ نافچہ کے اور رباط ریوی کی پسیدگی کے پیچھے، ایک انتصابی میزاب مری کے لئے ہے۔ مری کے زیرین حصہ کا رجحان خط درمیانی کے بائیں جانب ہو جانے کے باعث یہ میزاب نیچے کم واضح ہوتا ہے۔ میزاب مری کے زیرین حصہ کے سامنے اور دائیں طرف ایک قعر انفیریئر وینا کیو کے جُز و صدری کے خارج التامور (extra pericardial) حصے کے لئے ہے۔ بائیں پھیپھڑے پر (تصویر 1073) نافچہ سے عین اوپر کو ایک نمایاں خمدار فجوہ ہے، جسے محراب اور طی پیداکر دیتی ہے۔ اور اس سے اوپر اس کے طرف جاتے ہوئے ایک میزاب ہے جو بائیں سب کلیوین شریان کا مسکن ہے۔ آخر الذکر کے سامنے اور پھیپھڑے کے حاشیہ کے قریب ایک خفیف سا نشان ہے جس میں بائیں اننا سینٹ ورید قیام رکھتی ہے۔ نافچہ اور رباط ریوی کے پیچھے ایک انتصابی فجوہ ہے، جو اور طی نازل سے بن جاتا ہے۔ اور اس کے سامنے، پھیپھڑے کے قاعدے کے قریب، مری کا حصہ زیرین ایک اُتھلا نشان بنا دیتا ہے۔

نیچے کا کنارہ، جہاں وہ قاعدہ کو ضلعی سطح سے جدا کرتا ہے، پتلا اور تیز ہے، اور حجابی ضلعی جوف (phrenicocostal sinus) کے اندر پھیلتا ہے۔ وسط، جہاں وہ قاعدہ کو واسطی سطح سے علحدہ کرتا ہے، وہ کُند اور گولائی دار ہوتا ہے۔ پچھلا کنارہ چوڑا اور گولائی دار ہے اور عمود الفقرات کے پہلو میں کے عمیق قعر میں سما جاتا ہے۔ وہ اگلے کنارے کے نسبت بہت لمبا، اور نیچے حجابی ضلعی جوف کے اندر نکلا ہوا ہوتا ہے۔

FIG. 1072.—The mediastinal surface of the right lung.

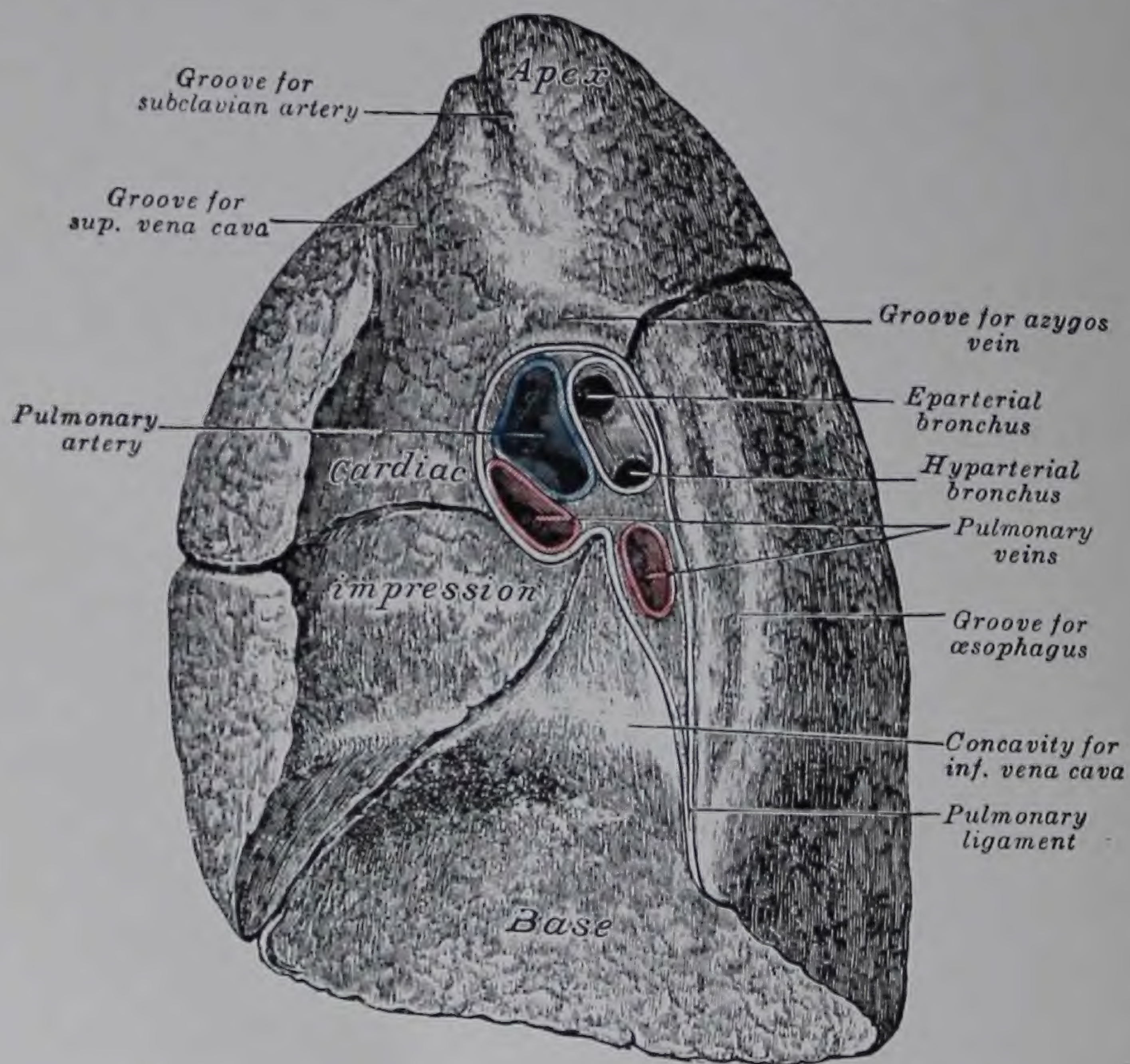
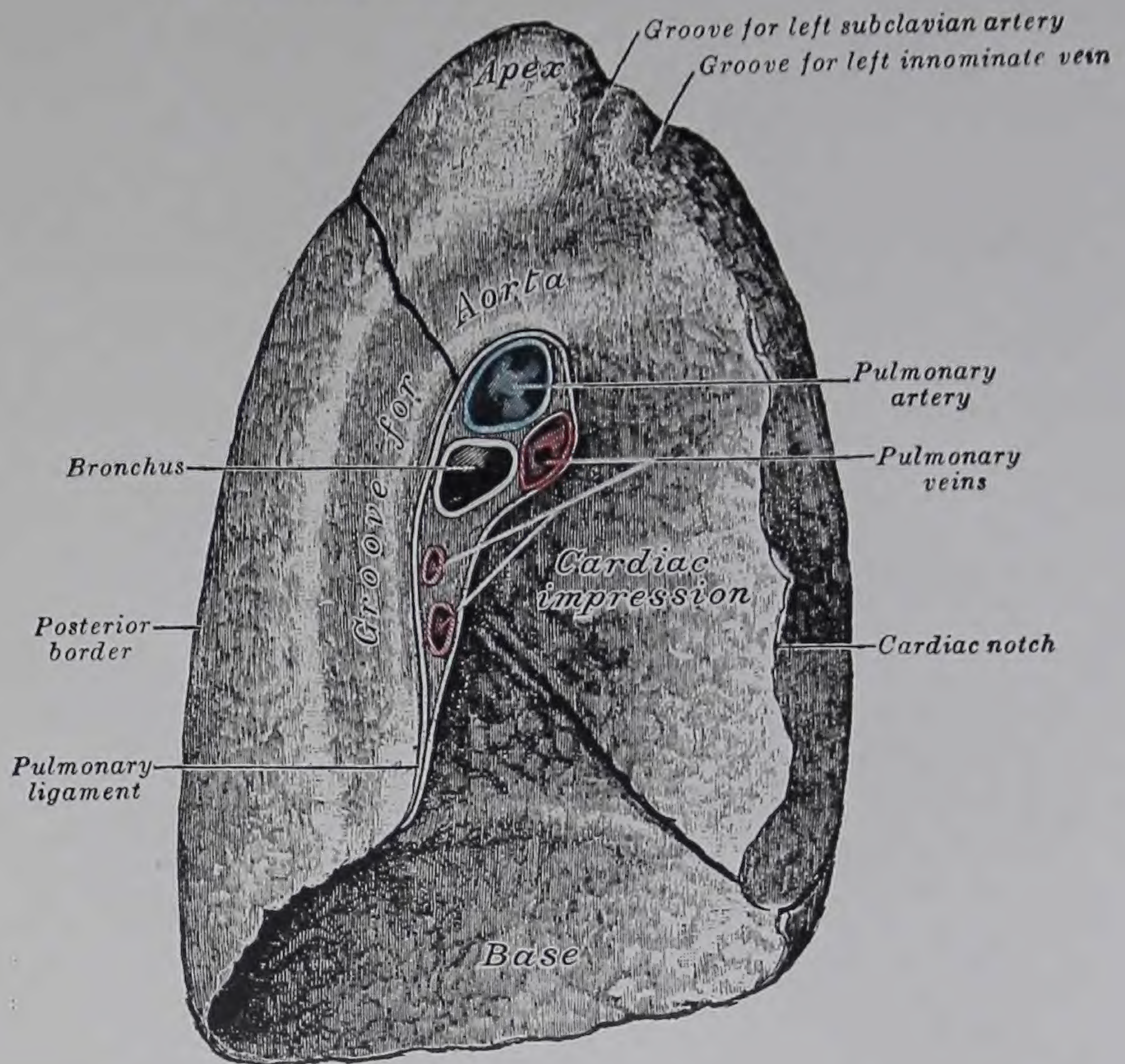


FIG. 1073.—The mediastinal surface of the left lung.



اگلا کنار ایتلا اور تیز ہے اور گرد قلبہ کے اگلے حصے پر متراکب ہوتا ہے
دائیں پھیپھڑے کا اگلا کنار تقریباً انتصابی ہے، اور بائیں کا نیچے ایک زاویہ دار
کٹاؤ پیش کرتا ہے جسے قلبی کٹاؤ (cardiac notch) کہتے ہیں، جس میں گرد قلبہ
کا ستھوڑا سا حصہ منکشف یا کھلا ہوا ہوتا ہے۔

1105

پھیپھڑے کے شقاقات (fissures) اور لختے (lobes) :- بایاں پھیپھڑا
ایک درز کے ذریعہ سے (جو نافچہ کے اوپر اور نیچے دونوں جگہ، پھیپھڑے کی ضلعی سطح
سے واسطی سطح تک پھیلتی ہے) دو لختوں (تصویر 1073) میں منقسم ہے، جن میں سے
ایک بالائی ہے اور دوسرا زیرین جیسا کہ سطح پر نظر آتا ہے، یہ شقاق یا درز پھیپھڑے
کی واسطی سطح پر نافچہ کے بالائی اور پچھلے حصے کے پاس سے شروع ہو کر پیچھے اور اوپر
کے طرف پچھلے کنارے کو جاتی ہے، جسے وہ ایک ایسے نقطہ پر عبور کرتی ہے
جو اس سے تقریباً سینٹی میٹر نیچے ہوتا ہے۔ پھر وہ نیچے کے اور سامنے کے طرف
ضلعی سطح کے اوپر پھیلتی اور زیرین کنارے تک، اس کے اگلے سرے کے ذرا
پیچھے پہنچ جاتی ہے، اور اس سے آگے اس کے ممر کا تعاقب اوپر اور پیچھے کے طرف
واسطی سطح کو عبور کرتے ہوئے، نافچہ کے زیرین حصہ تک کیا جاسکتا ہے۔ بالائی لختہ اس
شقاق یا درز کے اوپر اور سامنے واقع ہے، اور اس میں اس، اگلا کنار، پھیپھڑے
کی ضلعی سطح کا بہت سا حصہ، اور واسطی سطح کا بیشتر حصہ شامل ہے۔ لختہ زیرین، جو
دونوں لختوں میں نسبتاً بڑا ہوتا ہے، درز کے نیچے اور پیچھے واقع ہے اور اس میں
تقریباً پورا قاعدہ، ضلعی سطح کا ایک بڑا حصہ، اور پچھلے کنارے کا بیشتر حصہ شامل ہے۔
دایاں پھیپھڑا دو درزوں کے ذریعہ تین لختوں، (بالائی و وسطانی اور زیرین
میں منقسم ہے) (تصویر 1072)۔ ان میں سے ایک درز زیرین لختہ کو وسطانی اور بالائی
لختوں سے جدا کرتی ہے، اور بائیں پھیپھڑے میں کی درز سے قریبی طور پر سنٹر
ہوتی ہے۔ لیکن اس کا رخ زیادہ انتصابی ہے، اور وہ زیرین کنارے کو اپنے اگلے
سرے سے تقریباً ۱/۲ سینٹی میٹر پیچھے کاٹتی ہے۔ دوسری درز چھوٹی ہے اور بالائی لختہ
کو وسطانی لختہ سے جدا کرتی ہے۔ وہ پہلی درز میں پھیپھڑے کے پچھلے کنارے کے
قریب شروع ہوتی ہے، اور اُفقاً آگے کے طرف جا کر اگلے کنارے کو چوتھی ضلعی

کڑی کے قصبی سرے کے مستوی پر کاٹی ہے۔ واسطی سطح پر اس کا نقاب پیچھے کے طرف نافی تک کیا جاسکتا ہے۔ دائیں پھیپھڑے کا وسطانی لختہ چھوٹا اور فانی کی شکل کا ہوتا ہے اور اس میں اگلے کنارے کا نیچے کا حصہ اور پھیپھڑے کے قاعدہ کا اگلا حصہ شامل ہوتا ہے۔ کبھی دایاں پھیپھڑا اپنے راس کے پاس پلیوراک کے ایک دھراؤ سے بہت گہرا مشقوق ہوتا ہے، جس کے آزاد حاشیہ میں ازائیگاس وریڈ موجود ہوتی ہے۔

اگرچہ دایاں پھیپھڑا، اس وجہ سے کہ ڈایا فرام دایں جانب جگر کو جگہ دینے کے لیے نسبت زیادہ بلند می تاک اوپر جاتا ہے، بائیں پھیپھڑے کے نسبت ۲ سینٹی میٹر چھوٹا ہے، مگر چونکہ قلب کا میدان بائیں جانب کو ہوتا ہے اس لیے وہ نسبت زیادہ چوڑا ہوتا ہے۔ اس کی مجموعی گنجائش اور وزن دایں پھیپھڑے کی گنجائش اور وزن کے نسبت زیادہ ہیں۔

پھیپھڑوں کی جڑیں (تساویر 1068, 1069, 1072, 1073)۔ ہر پھیپھڑے کی واسطی سطح کے وسط سے ذرا اوپر، اور بہ نسبت اس کے اگلے کنارے کے اس کے پچھلے کنارے سے قریب تر پھیپھڑے کی جڑ ہے جس سے وہ قلب اور قصبہ سے جڑا ہوا ہوتا ہے یہ جڑ شعبہ، شریان ریوی، ہر دوریوی وریڈوں، شرائین و اور وہ شعبہ، ریوی عصبی ضغیرہ جات، عروق لمفائیہ شعبی عدم لمفائیہ اور فضائی بافت سے بنتی ہے، اور پلیورائٹ سب کو ملفوف کرتا ہے۔ پھیپھڑوں کی جڑیں پانچویں چھٹے اور ساتویں صدی فقرات کے اجسام کے مقابل واقع ہیں۔ دائیں پھیپھڑے کی جڑ سوپریئر وینا کیو اور قلب کے دائیں اٹھاق (atrium) کے کچھ حصے سے پیچھے، اور ازائیگاس وریڈ کے منہائی حصہ سے نیچے واقع ہوتی ہے۔ بائیں پھیپھڑے کی جڑ محراب اور طی کے نیچے اور اور طی نازل کے سامنے ہے۔ ذیل کے تعلقات (مجاورات) دونوں پھیپھڑوں کی جڑوں کے لئے مشترک ہیں۔ سامنے کے طرف فرینک نرو (phrenic nerve = عصب حجابی) اسیری کارڈیو فرینک (pericardiophrenic = تار موری حجابی) شریان اور وریڈ اور اگلا ریوی ضغیرہ (anterior pulmonary plexus) پیچھے عصب تائیہ (vagus) اور پھیپھڑا ریوی ضغیرہ

(posterior pulmonary plexus) نیچے رباط ریوی (pulmonary ligament) ہر پھیپھڑے کی جڑ کو بنانیوالی خاص ساختیں ہر دو جانب سامنے سے پیچھے کے طرف مماثل طور پر اس طرح مرتب ہیں:- سامنے دو پلمونری وریڈوں میں کی اور والی وریڈ - وسط میں پلمونری شریان - اور پیچھے شعبہ شعبہ عروق کے جو اس کے پیچھے رُخ پر ہوتے ہیں لیکن ان ساختوں کی ترتیب اوپر سے نیچے کے طرف دونوں جانبوں میں مختلف ہوتی ہے - دائیں جانب ان کی وضع یہ ہے:- ایپ آرٹیریل برانکس (eparterial bronchus = برشریانی شعبہ) پلمونری شریان ہپ آرٹیریل برانکس (hyparterial bronchus = زیرشریانی شعبہ) پلمونری وریڈیں لیکن بائیں جانب ان کی وضع یہ ہے:- پلمونری شریان - قصبہ پلمونری وریڈیں - دو پلمونری وریڈوں میں سے نیچے والی، نافچہ کے راس یا زیرین ترین حصہ کے پاس قصبہ کے نیچے واقع ہے - شعبات کے انقسامات:- جس طرح پھیپھڑے ایک دوسرے سے اپنے لختوں کی تعداد میں اختلاف رکھتے ہیں، اسی طرح شعبین اپنے طریقہ انقسام میں مختلف ہوتے ہیں -

دایاں شعبہ انقسام قصبہ سے $\frac{1}{2}$ سینٹی میٹر سے کم فاصلہ پر، ایک شاخ بالائی لختہ کے لئے روانہ کرتا ہے۔ یہ شاخ پلمونری شریان کے مستوی سے اوپر نکلتی ہے لہذا اس کا نام ایپ آرٹیریل برانکس (eparterial bronchus = برشریانی شعبہ) رکھا گیا ہے۔ اصلی تنہ کی دوسری تمام شاخیں پلمونری شریان کے نیچے پھوٹتی ہیں۔ اسی واسطے ان کو ہپ آرٹیریل برانکائی (hyparterial bronchi = زیرشریانی شعبات) کہتے ہیں۔ ان میں کی پہلی وسطانی لختہ میں پھیلتی ہے اور اس کے بعد اصلی نالی نیچے اور پیچھے کے طرف زیرین لختہ میں چلی جاتی ہے۔ وہ اپنے ممبریں بڑی بطنی اور چھوٹی ظہری شاخوں کا ایک سلسلہ چھوڑتی جاتی ہے۔ بطنی اور ظہری شاخیں متبادل طور پر نکلتی ہیں اور عموماً یہ چار چار ہوتی ہیں۔ لختہ وسطانی کو جانے والی شاخ بطنی سلسلہ کی اولیں ہوتی ہے۔

بایاں شعبہ تقسیم ہونے سے پہلے پلمونری شریان کے مستوی سے نیچے چلا جاتا ہے اور اسی لئے اس کی تمام شاخیں زیرشریانی ہوتی ہیں۔ لہذا اسے دائیں شعبہ کے

اس حصہ کا معادل سمجھنا چاہئے جو اُس کی برشریانی شاخ کے بعد ہی جانب قیام رکھتا ہے۔ بائیں شعبہ کی پہلی شاخ قصبہ کے دو شاخہ سے ۵ سینٹی میٹر فاصلہ پر پھوٹی اور بالائی لختہ میں پھیلتی ہے۔ پھر اسی تنہ زیرین لختہ میں داخل ہو جاتا ہے، اور وہاں وہ ویسی ہی بطنی اور ظہری شاخوں میں منقسم ہو جاتا ہے جیسی کہ دائیں پھیپھڑوں میں ہوتی ہیں۔ بائیں پھیپھڑے کے بالائی لختہ کو جانے والی شاخ بطنی سلسلہ کی اولین شاخ ہے۔

ساخت: پھیپھڑے ایک مصلی طبقہ، ایک زیر مصلی فضائی بافت اور ریوی جرم سے ترکیب پاتے ہیں۔

مصلی طبقہ ریوی پھیپھڑا ہے (صفحہ 1093) - ہین اور شفاف ہوتا اور سارے عضو کی پوشش جڑ کے مقام تک بناتا ہے۔

زیر مصلی فضائی بافت میں لچکدار ریشوں کی بڑی مقدار ہوتی ہے۔ وہ پھیپھڑے کی ساری سطح کو گھیرے رہتی ہے اور لختوں کے درمیان اندر کی طرف پھیلتی ہے۔

ریوی جرم لختوں سے بنا ہوا ہوتا ہے، جو اگرچہ بین لختی بافت کے ذریعہ باہم قریبی اتصال رکھتے ہیں، تاہم ایک دوسرے سے بالکل ممتاز ہوتے ہیں اور جنین میں بلا زیادہ وقت سوئی سے کھرج کر علحدہ علحدہ کئے جاسکتے ہیں۔ یہ لختاں حسامت میں مختلف ہوتے ہیں اور سطح پر کے لختاں بڑے اور ہرچی (pyramidal) شکل کے ہوتے ہیں اور ان کے قاعدے سطح کی جانب پھرے ہوئے ہوتے ہیں۔ اندرون شش کے لختاں نسبتاً چھوٹے اور مختلف اشکال کے ہوتے ہیں۔ ہر لختاں ایک لختی شعیبہ (lobular bronchiole) اور اس کے اختتامی خلیات ہو آئیم سے، اور ریوی اور لختی عروق کے اشعایات، عروق لمفائیہ اور اعصاب سے ترکیب پاتا ہے۔

درون ریوی شعبات (intrapulmonary bronchi) کی سارے پھیپھڑے کے طول و عرض میں تقسیم و رتقسیم ہوتی ہے، اور ان کی سب سے چھوٹی شاخیں لختی شعیبات بناتی ہیں۔ نسبتاً بڑی شاخوں کی ترکیب میں مندرجہ ذیل اجزاء حصہ لیتے ہیں: (۱) ایفی بافت کا ایک بیرونی طبقہ، جس میں کچھ فاصلوں پر زجاجی کڑی کی بے قاعدہ پیٹشیں (لوحیں) پائی جاتی ہیں، جو نقاط انقسام پر نہایت نمایاں ہوتی ہیں (۲) ایفی طبقہ سے اندر کی طرف

مردور ترتیب رکھنے والے چکنے عضلی ریشوں کی ایک تہ یعنی شعبی عضلہ (bronchial muscle)



FIG. 1075.—A section through the lung of a kitten Silver preparation. $\times 350$.

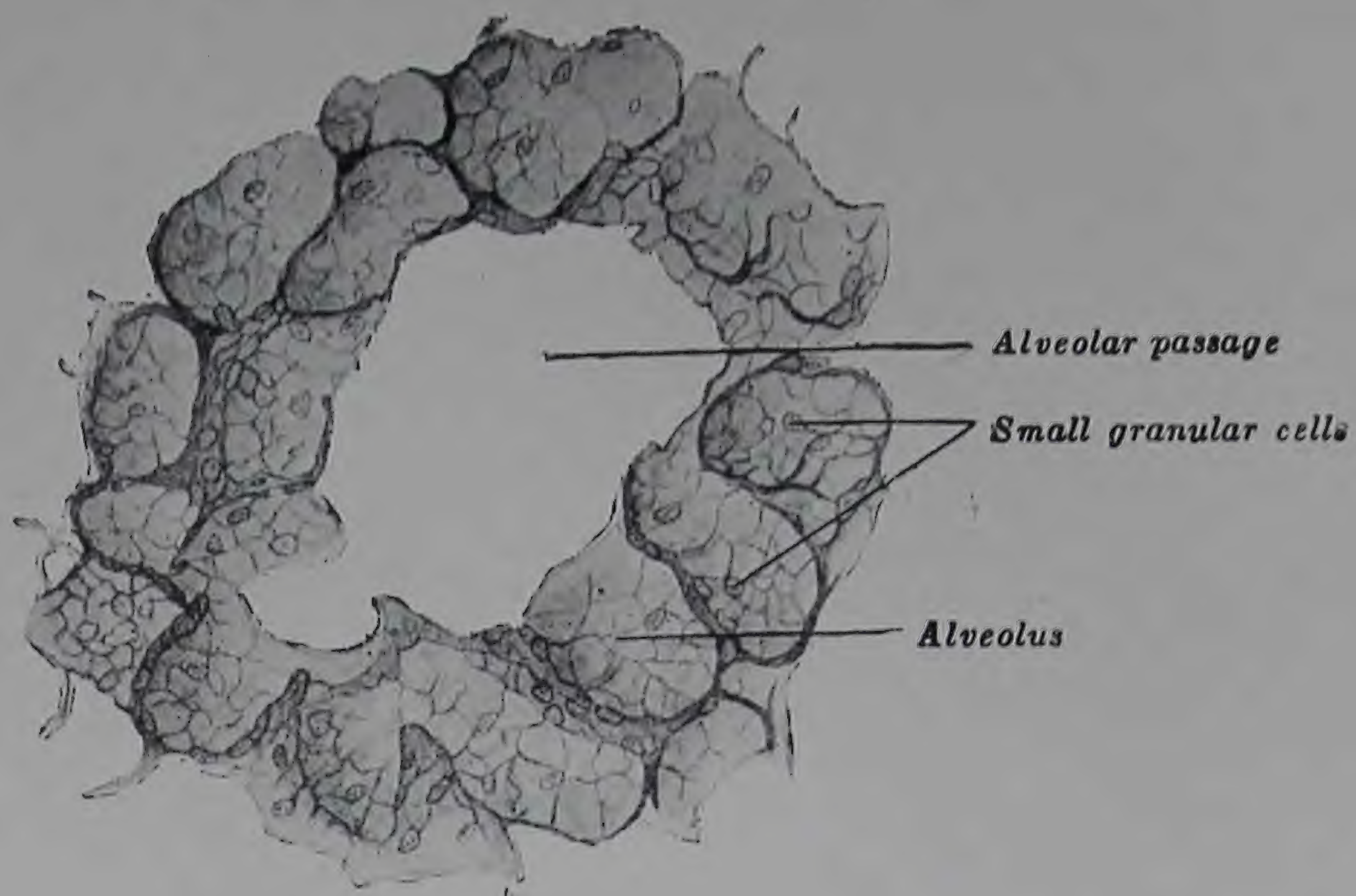
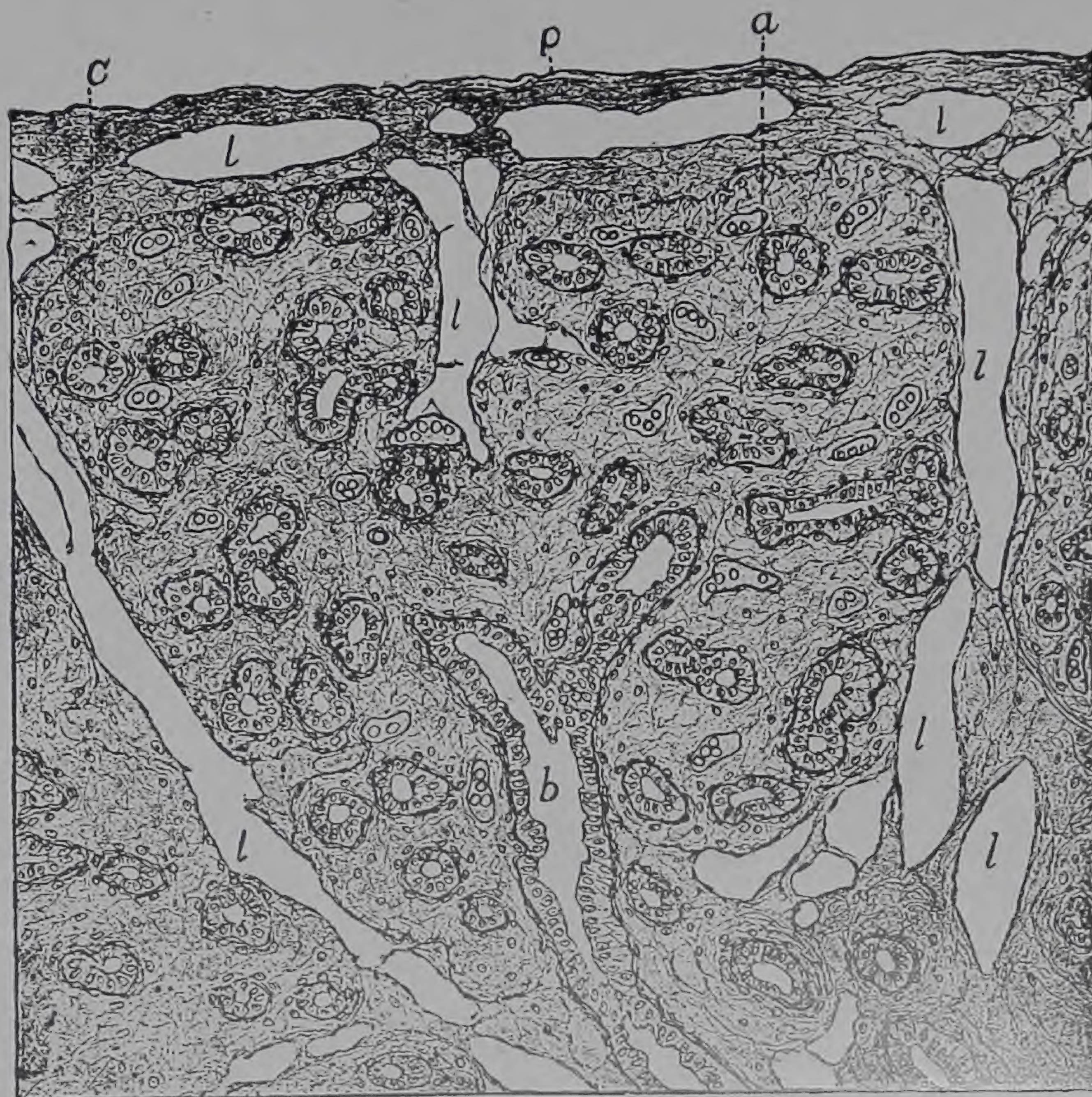
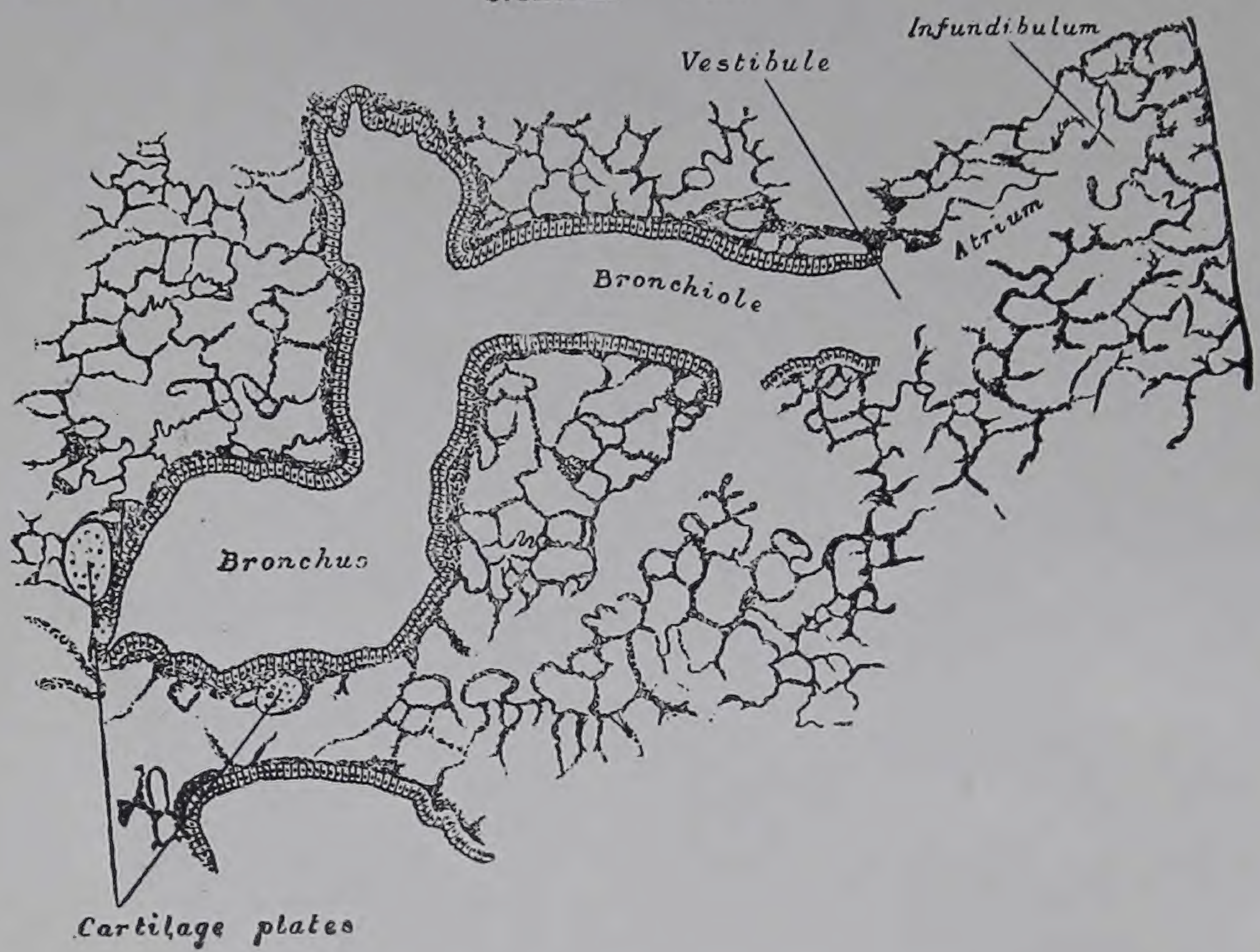


FIG 1076 —A section through the lung of a pig-embryo 13 cm. long, showing the glandular character of the developing alveoli $\times 70$. (J. M. Flint.)



a, Interstitial connective tissue, *b*, A bronchial tube, *c*, An alveolus, *l*, Lymphatic clefts, *p*, Pleura.

FIG. 1074.—A section through the lung of a cat, showing the termination of a bronchus. $\times 50$.



سب سے اندر کے طرف غشائے مخاطی جو اسطوانی ہڈی سرعہ کا استر رکھتی ہے۔ یہ سرعہ ایک قاعدی غشا پر قیام رکھتا ہے۔ غشائے مخاطی میں کثیر التعداد لچکدار ریشے ہوتے ہیں جو طو لا دوڑتے ہیں، اور کچھ مقدار لف آسا یافت کی ہوتی ہے۔ اس میں مخاطی غدہ کی قناتیں جاتی ہیں، جن کے عنیبات (acini) یعنی طبقہ میں قیام رکھتے ہیں۔ تختکی شعیبات کا قطر تقریباً $\frac{1}{2}$ ملی میٹر ہوتا ہے۔ یہ نسبتاً بڑی نالیوں سے اس امر میں اختلاف رکھتے ہیں کہ ان میں کڑی نہیں ہوتی اور ہڈی حلی خلیے مکتب شکل کے ہوتے ہیں۔

ہر شعیبہ ایک نسبتاً چوڑی فضاء کے اندر وا ہو کر ختم ہو جاتا ہے۔ جسے دہلیز (vestibule) کہتے ہیں اور ان دونوں کا نقطہ اتصال شعبی عضلہ کی ایک مدور دہلیز کے باعث ممتاز ہوتا ہے، نیز اس وجہ سے کہ یہاں شعیبہ کا ہڈی سرعہ بذریعہ برزخیت غیر ہڈی خلیوں کی ایک تہ میں بدل جاتا ہے۔ دہلیز میں تاچہ مجاری یا راستوں میں منقسم ہوتی ہے، جن کو اطاق (atria) کہتے ہیں۔ ان میں چٹاغیر ہڈی سرعہ استر کرتا ہے۔ ہر اطاق سے دو یا زیادہ قمع (infundibula) نکلتے ہیں۔ یہ لمبے مجاری یا راستے ہیں جن میں سادہ فلسمانی (squamous) سرعہ استر کرتا ہے اور تمام جانبوں سے نیم کڑی جو فیز۔ (alveoli) یا حلیات ہوائیہ (air-cells) چھائے ہوئے ہوتے ہیں (تصویر 1074)۔

جو فیزوں میں سادہ فلسمانی سرعہ کی ایک تہ استر کرتی ہے، جس کے خلیے ان کی کوروں پر سریشی مادہ سے جڑے ہوتے ہیں۔ فلسمانی خلیوں کے درمیان جا بجا نسبتاً چھوٹے کثیر الاضلاع نوات دار خلیے ہوتے ہیں۔ سرعہ استر کے باہر حقوڑی نازک اتصالی یافت ہے، جس میں کثیر التعداد لچکدار ریشے اور عروق شعریہ دمویہ کا ایک گنجان جال ہوتا ہے، اور جو ہم پلو جو فیزوں کے لئے مشترک دیوار بناتی ہے (تصویر 1075)۔

جینی شش ایک غدہ سے اس امر میں مشابہت رکھتا ہے کہ اس کے جو فیزے ایک چھوٹا درونہ (lumen) رکھتے ہیں اور ان میں مکتب سرعہ کا استر ہوتا ہے (تصویر 1076)۔ پہلے تنفس کے بعد یہ جو فیزے منتفخ ہو جاتے ہیں اور سرعہ متذکرہ بالاحصائے اختیار کرتا ہے۔

عروق و اعصاب۔ پلمونری آرٹری دشریان ریوٹی (پھیپھڑوں کے طرف وریدی خون لجاتی ہے۔ وہ ان شاخوں میں منقسم ہوتی ہے، جو شعبی نالیوں کے ساتھ ساتھ جاتی اور قمعات (infundibula) اور جو فیزدوں کی دیواروں میں ایک کثیف شعری جال میں ختم ہو جاتی ہیں۔ متصل لختکوں کی شرائین ایک دوسرے سے بے تعلق ہوتی ہیں۔

ریوٹی عروق شعریہ ضغیرے بناتی ہیں، جو استری سرعہ کے عین نیچے جو فیزدوں اور قمعات کی دیواروں اور فاصلات میں واقع ہوتے ہیں۔ جو فیزدوں کے درمیان کے فاصلات میں شعری جال ایک منفرد تہہ بناتا ہے، جس کی فضا میں خود عروق کے نسبت چھوٹی ہوتی ہیں۔ ان کی دیواریں بھی نہایت ہی تلی ہوتی ہیں۔

ریوٹی وریدیں ہر پھیپھڑے سے دو دو، ریوٹی عروق شعریہ سے نکلتی ہیں، جس کے اصلیات (radicles) باہم منضم ہر نسبت بڑی شاخیں بنادیتی ہیں، جو ریوٹی جرم کے اندر ریوٹی شرائین اور شعبات سے علاحدہ اور بے تعلق ہو کر دوڑتی ہیں۔ دوسری شاخوں کے ساتھ آزادانہ ارتباط حاصل کر کے وہ بڑی عروق بنادیتی ہیں، جو بالآخر شرائین اور شعبی نالیوں سے تعلق (مجاورت) پیدا کر کے اور ان کے ساتھ ساتھ نافچہ شش کو جاتی ہیں، اس طرح ہر کہ شریان عموماً شعبہ سے اوپر ہوتی ہے اور ورید اُسکے نیچے۔ بالآخر وہ قلب کے بائیں اُطاق (atrium) کے اندر واہو جاتی اور انہیں متاؤکسد (oxygenated) یعنی آکسیجن زدہ خون پہنچا دیتی ہیں، جو بائیں بطن کے ذریعہ جسم کے تمام حصوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

1109

شعبی شرائین (bronchial arteries) پھیپھڑے کی پرورش کے لئے خون بہم پہنچاتی ہیں۔ وہ صدری اُورٹی (thoracic aorta) یا بالائی اُورٹی میں الاصلاع شرائین (upper aortic intercostal arteries) سے ماخوذ ہیں اور شعبی نالیوں کے ساتھ ساتھ شعبی غدد میں اور نسبت بڑی شعبی نالیوں اور ریوٹی عروق کی دیواروں پر پھیلتی ہیں۔ شعبی نالیوں کو رسد پہنچانے والی شرائین، ان کے عضلی طبقہ میں ایک شعری ضغیرہ بناتی ہیں، جس سے شاخیں باہر نکل کر مخاطی طبقہ کے اندر ایک دوسرا ضغیرہ بنادیتی ہیں۔ یہ ضغیرہ پلمونری آرٹری دشریان ریوٹی کی شاخوں کے ساتھ ارتباط حاصل کرتا اور اپنا خون پلمونری و ہینز ریوٹی (وریدوں) کے اندر خالی کر دیتا ہے۔ دوسری شرائین بین لختکی فضائی یافت میں پھیلتی اور

کچھ تو عمیق اور کچھ اوپری شعبی وریدوں میں ختم ہو جاتی ہیں۔ اور بالآخر کچھ شرائین پھیپھڑے کی سطح پر پلپٹوراکے نیچے منشعب ہو کر وہاں ایک شعری جال بنادیتی ہیں۔
 شعبی وریدیں (bronchial veins) عموماً ہر جانب دو دو پھیپھڑے کی جڑ میں بن جاتی ہیں اور ان میں اوپری اور عمیق وریدیں پہنچتی ہیں، جو شعبی شرائین کی شاخوں سے متناظر ہوتی ہیں۔ لیکن یہ شرائین کا لایا ہوا تمام خون نہیں حاصل کرتیں، کیونکہ کچھ خون پلوٹری و ہینز (ریوی وریدوں) کے اندر چلا جاتا ہے۔ دائیں شعبی وریدیں ازائیگاس وریدیں اور بائیں شعبی وریدیں بائیں سوپیرئیر انٹر کاسٹل و ہین (superior intercostal vein) یا ایکسری ہی ازائیگاس و ہین (accessory hemiazygos vein) میں ختم ہوتی ہیں۔

پھیپھڑے کے عروق لمفائیہ کا بیان صفحہ 795 پر درج ہو چکا ہے۔
 اعصاب۔ پھیپھڑے اُن اگلے اور پچھلے ریوی ضفیروں سے رسد حاصل کرتے ہیں، جو خاص کر عصب شمار کی (سمتھے ٹمک) اور عصب تائیہ (دیگس) کی شاخوں سے بنتے ہیں۔ ان ضفیروں سے نکلنے والے رشتہ شعبی نالیوں کے ساتھ ساتھ جاتے ہیں اور عضلہ شعبیہ (bronchial muscle) کو برآرندہ ریشے، اور شعبی غشاءے مخاطی اور ریوی جو فیروں کو درآرندہ ریشے پہنچاتے ہیں۔ ان اعصاب کے اوپر چھوٹے چھوٹے عقدے پائے جاتے ہیں۔

اطلاقی تشريح پھیپھڑے تین طرح زخمی ہو سکتے یا پھوٹ سکتے ہیں: (۱) انضغاط سینہ (compression of the chest) سے، پسلیوں کو کوئی چوٹ پہنچے بغیر۔ (۲) ٹوٹی ہوئی نیپلی پھیپھڑے کے اندر گھس جانے سے (۳) دھنر (stabs) بندہ ق کی گولی کے زخموں (gunshot wounds) وغیرہ سے۔

پہلی شکل، جس میں پھیپھڑا بلا کوئی پسلیوں کے ٹوٹے خارجی ضغط سے مشتوق (ruptured) ہو جاتا ہے، نہایت شاذ ہے، عموماً چھوٹے بچوں میں واقع ہوتی ہے، اور پھیپھڑے کی جڑ کو ماؤف کردیتی ہے، جو ایک نہایت جما ہوا حصہ ہے۔ چونکہ یہ اس طرح بڑے عروق کو ماؤف کردیتی ہے لہذا اکثر مہلک ہوتی ہے بذاتہ یہ ایک نہایت غیر معمولی چوٹ معلوم ہوگی اور اسکے تسبیب کے صحیح طریقہ کو سمجھنا

مشکل ہوتا ہے۔

دوسری قسم میں، جبکہ ٹوٹی ہوئی پسلی کے گھس جانے سے پھیپھڑے میں زخم پیدا ہو جاتا ہے، ضلعی پلیٹوراک اور ریوی پلیٹوراک ضرور زخمی ہونا ہی چاہئے، اور نتیجہ زخمی شدہ جو فیزدوں کے اندر جو ہوا داخل ہو گئی ہے وہ ممکن ہے کہ ان زخموں کی راہ سے جدار سینہ کی خلوی بافت کے اندر پہنچ کر **حیکل ایمفیسیما** (surgical emphysema) (نفخہ جرجی) پیدا کر دے۔ یہ کہفہ پلیٹوراکس میں جمع ہوئے بغیر بھی کر سکتی ہے۔ پلیٹوراک کی دونوں تہیں اس قدر قریبی طور پر متماس ہیں کہ ہوا زخمی پھیپھڑے سے سیدھی تحت الجلد بافت میں چلی جاتی ہے۔ چنانچہ پسلی ٹوٹنے (کسر ضلع) کی حالتوں میں نفخہ (emphysema) کی موجودگی پھیپھڑے کے زخمی ہونے کی نہایت اہم دلیل ہے۔ **استہواء الصدر** (pneumothorax) یا کہفہ پلیٹوراکس میں ہوا کی موجودگی تیسرے قسم کی چوٹوں (injuries) یعنی خارجی زخموں و خنجر (stab) گولی کے زخموں، اور اسی طرح کے اسباب سے نسبتاً بہت زیادہ ممکن ہے۔ ایسی حالت میں ہوا یا تو پھیپھڑے کے زخم سے یا خارجی زخم سے تنفسی حرکات کے دوران میں کہفہ پلیٹوراکس کے اندر چلی جاتی ہے۔ ان حالات میں عموماً تحت الجلد بافت کا نفخہ (emphysema) نہیں ہوتا تاوقتیکہ خارجی زخم چھوٹا اور مصراعی نہ ہو اگر ایسا ہے تو نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ دوران شہیق (inspiration) میں ہوا زخم کے اندر کھینچ آتی ہے اور چونکہ وہ خارجی زخم سے باہر نہیں نکالی جاسکتی لہذا پھر وہ دوران زفیر (expiration) میں خلوی بافت کے اندر زور کے ساتھ داخل کر دی جاتی ہے۔ کبھی کبھی جدار سینہ کے زخموں میں ہوا کہفہ پلیٹوراکس کے اندر جانے کا راستہ نہیں پاتی، کیونکہ حادثہ کے وقت پھیپھڑا زخم میں سے باہر ابھر کر اُس فتح یا سوراخ کو بند کر دیتا ہے۔ یہ اُس وقت ہوتا ہے جبکہ زخم ٹراہو اور فتق ریوی (hernia of the lung) کی ایک شکل پیدا کر دے۔ ایک دوسرے قسم کا فتق ریوی، (گویہ نہایت شاذ ہے) دیوار سینہ کے زخموں کے بعد اُس وقت واقع ہوتا ہے جبکہ زخم اچھا ہو جانے کے بعد مذہبہ (cicatrix) پیچھے کے حشاء کے فشار یعنی دباؤ سے ٹوٹ جاتا ہے۔ وہ ایک گلوبیہ نما لچکدار **مستکتکٹ** (crepitating) درم بنا دیتا ہے، جو زفیری مساعی کے دوران میں بڑا دوران شہیق میں کم، اور سانس روکنے پر غائب ہو جاتا ہے۔

کبھی کبھی پھیپھڑے کے اندر شکاف دینے کی ضرورت خراج (پچوڑے) کی

صورتوں میں پیش آتی ہے، جبکہ یہ پھیپڑا ذات الریه (نمونیه) یا کسی جسم غریب کی موجودگی کا نتیجہ ہوا یا اس باعث کہ جگر کے پھیپڑے لئے ڈایا فرام کے اندر ہو کر ریوی جسم کے اندر راستہ کر لیا ہے، اور ہائڈائیڈ کے مرض (hydatid disease) کی حالتوں میں بھی۔ ان حالات میں ہمیشہ نوز (haemorrhage) کا خطرہ ہوتا ہے اور سفارش کی گئی ہے کہ بجائے نشتر کے بہتر ہے کہ ریوی بافت کے اندر حقیقی کواؤ (actual cautery) داخل کر دی جائے تاکہ فٹیک پھیپڑا کی دونوں تہوں کے درمیان انضمامات (adhesions) نہ بن گئے ہوں، کہہ پھیپڑا کو ضرور کھول دینا چاہئے، اور مزید برآں اسہواؤ الصدر (pneumothorax) اور شاید عفونی سرایت (septic infection) کا بھی خطرہ ہوتا ہے لہذا مناسب یہی ہے کہ پھیپڑے کو دیوارِ صدر کے سوارخ کے ساتھ ٹانگے سے سی دیا جائے اور پھیپھڑے کو چسپید نے سے پہلے انضمامات کے بننے کا انتظار کیا جائے۔

امتحانِ طبیعی کے معمولی طریقے، یعنی معائنہ (inspection)، جتن (palpation)،

قرع (percussion)، اور استماع (auscultation) اور کہیں اس سے زیادہ اہم نہیں ہیں جتنے کہ امراضِ شش کی تشخیص میں۔ یہ بھی ضروری ہے کہ ہر حالت میں سینہ کی دونوں جانبوں کا ایک دوسری کے ساتھ مقابلہ کرنا چاہئے، اور سینہ کا امتحان کرتے وقت ان وسیع اختلافات کو یاد رکھنا چاہئے جو مختلف اشخاص میں اور مختلف عمروں میں پائے جاتے ہیں۔ معائنہ کرنے پر نفاخ (emphysema) میں صدر بڑھا ہوا اور پیسے کی شکل کا (barrel-shaped) نظر آئے گا، کیونکہ اس حالت میں پھیپڑوں کا حجم ان کے جو فیروں کے اتساع کے باعث بڑھ جاتا ہے۔ دمر (asthma) کے حملہ عادی میں، یا

جب ایک بڑا پھیپڑا فی الصبار (pleural effusion) یا واسطی سلعہ (mediastinal tumour) موجود ہو تو بھی سینہ کی یہی حالت پائی جاتی ہے۔ اس کے

برعکس پھیپڑے کے ایسے رقبہ پر جو مہمو (collapsed) یا متکلیف (fibrosed) ہو گیا

ہو، جیسا کہ اکثر مزمن ریوی تدرن (pulmonary tuberculosis) میں ہوتا ہے، دیوار

سینہ چپٹی یا پچکی ہوئی ہوگی۔ ایسے حاد امراض، جیسے کہ ذات الجنب (pleurisy)

ذات الریه (نمونیه) یا پھیپڑا فی الصبار میں، یا نسبتاً مزمن مرض میں، جس میں زیر انستادہ (under lying) کا تلیف واقع ہو گیا ہو، یا پھیپڑا ایک واسطی سلعہ سے کچلا

جا کر ایک جانب ہٹ گیا ہو، دیوار سینہ کے تنفسی حرکات ماؤف جانب کے ایک حصہ پر یا پوری جانب میں، کم یا فائٹ ہو جائیگی اور لاشعاعوں (X-rays) کے استعمال سے ماؤف جانب پر ڈایا فرام کے حرکات کی قلت یا ڈایا فرام کی غیر وضاحت اکثر نظر آسکتی ہے۔ طبعی حالات میں بین الاضلاع فضا میں قدرے نیچے دینی ہوئی رہتی ہیں، لیکن جب کوئی بڑا انصباب یا نو بالیدگی (درسولی) پیلورائیٹس میں سے ایک کو پر کر دیتی ہے، تو ممکن ہے کہ وہ (بین الاضلاع فضا میں) ناپید ہو جائیں بلکہ اس جانب او بھر آئیں۔

اشائے جس میں ہاتھ کا استعمال کر کے اُن عینی تاثرات کی تصدیق کر لینی چاہئے جو سانس لینے پر دیوار سینہ کے کسی حصہ کے درجہ حرکت کے متعلق قائم ہوئے تھے۔ یہ بھی امتحان کیا جاسکتا ہے کہ آواز سے ارتعاشات پیدا ہوتے ہیں انھیں زیر افتادہ پھیپھڑا حنجرہ سے ہاتھ تک (صوتی حیف = vocal fremitus) کی صورت میں، کیس آسانی کے ساتھ منتقل کرتا ہے۔

صوتی حیف عام طور پر ذات الریہ میں یا تلیف شش میں تجمعی (consolidated) رقبہ پر بہت بڑھ جاتی ہے، اور پیلورائیٹس پر بہت کم ہو جاتی ہے جبکہ سیال پھیپھڑے کو کھنڈ پیلورائیٹس کی چوٹی کے طرف اوپر ہٹا دیتا ہے۔ نیز وہ نفلخ میں اور التهاب شعبات (bronchitis) میں جبکہ شعبتین افراز سے مسدود ہو جاتے ہیں (کم ہو جاتی ہے، لیکن نسبتاً کم حد تک۔ شعبی التهاب میں جب مریض سانس لے رہا ہو اس وقت دیوار سینہ پر ہاتھ رکھنے سے نالیوں میں افراز کے مگسٹوں کا اٹھنا (bubbling) اکثر محسوس کیا جاسکتا ہے۔ اور فرس ذات البجنب میں دونوں کھردری پیلورائیٹس کا باہمی احتکاک (درگڑ) کبھی کبھی اسی طریقہ سے محسوس کیا جاسکتا ہے۔ یہ یاد رکھنا چاہئے کہ صوتی حیف سامنے اور پیچھے کے طرف معمولاً بائیں راس کے نسبت دائیں راس پر زیادہ ہوتی ہے۔ یہ اس وجہ سے ہے کہ دائیں پھیپھڑے کا راس قصبہ کے ساتھ قریبی تماس رکھتا ہے در انحالیکہ بائیں پھیپھڑے کا راس قصبہ سے قری اور دوسری ساختوں کے ذریعہ جدا ہوتا ہے۔

قرع (percussion) کرنے پر پوچھی بانٹ کی طبعی رنانس (resonance)

نفاخ (ایمفیزیا) میں بڑھی ہوئی پائی جاتی ہے، اور استہوا الصدر (نیو موٹوریکس) (صفحہ 1097) میں یہ بیش رنائیت (hyper-resonance) اور بھی زیادہ بڑھ سکتی ہے۔ رنائیت ہر ایسی حالت میں کم ہو جاتی ہے جو ریوی بافت کا مہبوط (collapse) یا تجمد (consolidation) پیدا کر دے، یا جب سیال ریویورائی انصباب، یا کوئی ٹھوس بالیدگی (واسطی سلو) اس کی جگہ لے لے چنانچہ قتل قلب (heart failure) میں شش کے قاعدوں کی رکودی امتلا (hypostatic congestion) میں قاعدوں پر قمع کرنے سے اصیت (dulness) لینے دھیمے پن کا ملنا عام ہے جگر کی کافی سے شش کے مہبوط کے باعث اکثر دائیں قاعدے پر اصیت پیدا ہو جاتی ہے ایک پھیپڑے کی راس پر کچھ اصیت اکثر اس حصے کے تدرن میں مرض کے بہت زیادہ بڑھ جانے سے پہلے پہلے پائی جاتی ہے۔ سینہ کی ایک جانب پر کامل اصیت، سامنے اور پیچھے یکساں طور پر، (باستثناء راس کے) اس وقت عام ہے جبکہ ایک بڑا پیویورائی انصباب پھیپڑے کی جگہ لے لے۔ وان کو رانی (von Koranyi) گروکو (Grocco) اور دوسروں نے اصیت کی ایک مثلثی جگہ کے طرف توجہ مبذول کرائی ہے، جو پیویورائی انصباب میں ماؤف جانب پر عمود الفقرات کے برابر ہوتی ہے (نزد فقری مثلث اصیت = the paravertebral triangle of dulness)۔ کہتے ہیں کہ دوسری حالتوں میں جو قمع کرنے پر ریوی رنائیت کو زائل کر دیتی ہیں اصیت کا یہ مثلث نہیں موجود ہوتا، اور یہ مثلث اس وجہ سے ہوتا ہے کہ پھیپھڑے واسط کے باقیہاں تدرست جانب ہٹ جاتے ہیں۔ اس مثلث کا راس خط وسطانی میں پیویورائی انصباب کے بالائی لیول پر ہوتا ہے۔ اس کا قاعدہ (جس کا طول ۵ تا ۱۰ سینٹی میٹر کے قریب ہوتا ہے) اس لیول پر، جہاں ریوی رنائیت معمولاً ختم ہو جاتی ہے، خط وسطانی سے انفا باہر کے طرف جاتا ہے۔

صحت اور مرض دونوں حالتوں میں شش کے استماع سے جو مختلف آوازیں سنی جاتی ہیں وہ نہایت متعدد قسموں کی ہوتی ہیں۔ یہاں ان پر کافی غور کرنا ممکن نہیں، لہذا مزید معلومات کے لئے ان نصابی کتب سے استفادہ کرنا چاہئے جن میں اس موضوع پر بحث ہے۔

آلات ہضم

(THE DIGESTIVE APPARATUS)

انہضام غذا کے آلات انہضامی نالی (digestive tube) اور بعض معین اعضاء پر مشتمل ہیں۔

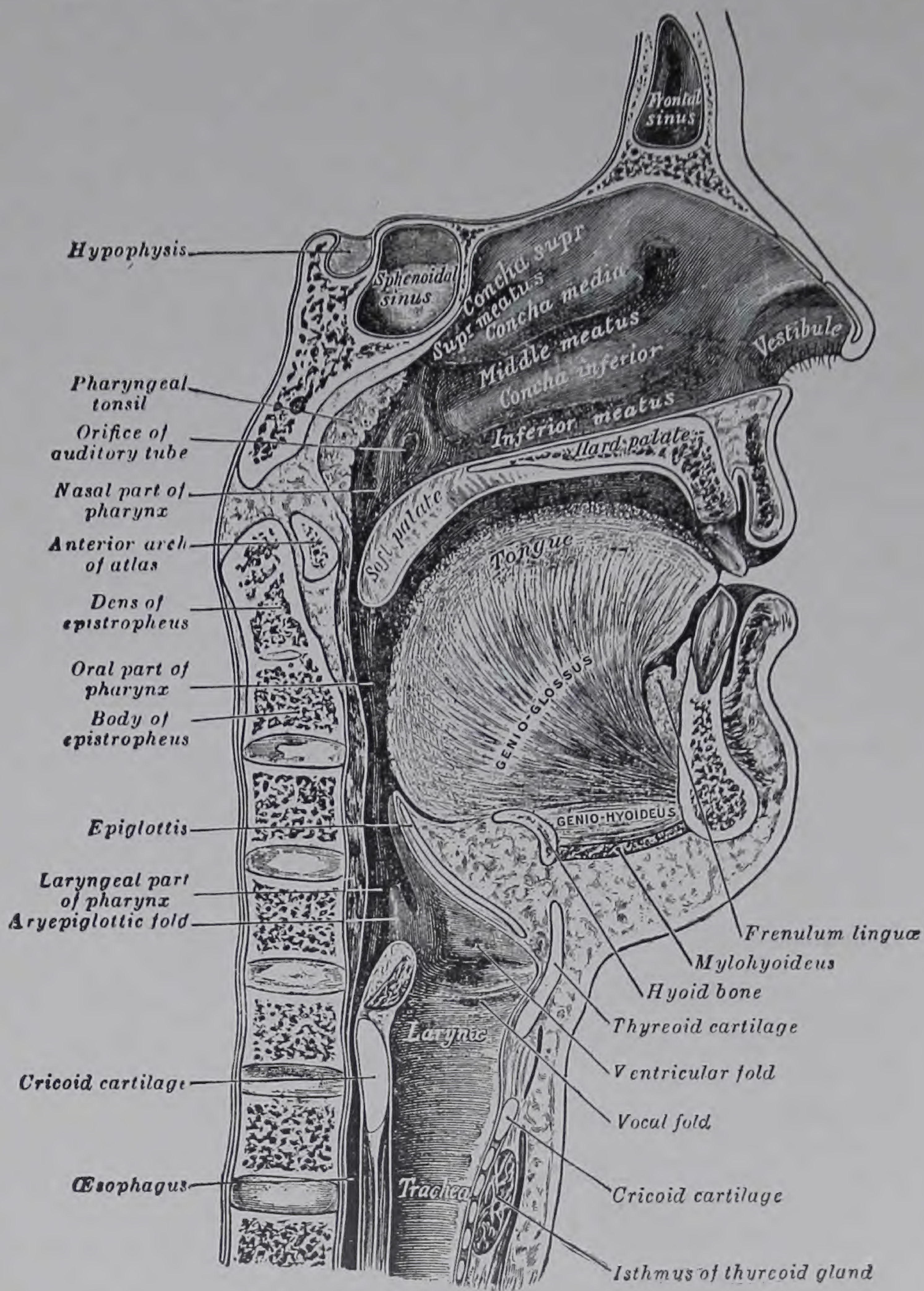
انہضامی نالی (alimentary canal = غذائی قنال) جس کا طول تقریباً ۱۰ میٹر ہے، دہن سے مبرزہ (anus) تک پھیلتی ہے اور اُس میں شروع سے آخر تک مخاطی جھلی استر کرتی ہے۔ وہ ذیل کے حصوں پر مشتمل ہے: اُس کے آغاز میں دہن (mouth) ہے جہاں غذا کی میکائی تقسیم (mastication = مضغ) کے لئے اور ریتی غد کے افراز کردہ (مفرزہ) ایک سیال کے ساتھ اُس کے ارضاب (insalivation) کے لئے انتظام موجود ہے۔ اس سے آگے، نگلنے کے اعضاء یعنی بلعوم (pharynx) اور مری (oesophagus) ہیں جو غذا کو معدہ (stomach) کے اندر لیجاتے ہیں، جہاں انہضامی عمل کے ابتدائی مدارج طے ہوتے ہیں۔ معدہ کے بعد چھوٹی آنت (small intestine) ہے جس کے تین حصے ہوتے ہیں، یعنی اثنا عشری (duodenum) صائم (jejunum) اور لفافی (ileum)۔ چھوٹی آنت میں ہاضمہ کا عمل تکمیل پاتا ہے اور اس سے پیدا ہونے والے حاصلات عروق دموہ اور عروق لمفائیہ کے اندر جذب ہو جاتے ہیں۔ بالآخر چھوٹی آنت بڑی آنت (large intestine) کے اندر ختم ہو جاتی ہے، جو اعور (caecum) قولون (colon) مستقیم (rectum) اور مبرزہ قنال (anal canal) سے بنتی ہے، اور آخر الذکر سطح جسم پر مبرزہ (anus) کے مقام پر ختم ہوتی ہے۔

معین اعضاء (accessory organs) یہ ہیں:- دانت (teeth) چبلانے

کے کاموں کے لئے، ریتی غد (salivary glands) کے تین جوڑے یعنی منکفی (parotid) تحت الفکی (submaxillary) اور تحت اللسانی (sublingual)

جن کا افراز غذا کے ساتھ دہن میں مخلوط ہوتا ہے۔ کبد یا جگر (liver) اور بنقر اس یا بلبہ (pancreas)۔ یہ شکم کے دو بڑے غد ہیں، جن کے افرازات معہ اُس افراز

FIG. 1077.—A sagittal section through the nose, mouth, pharynx, and larynx.



کے جو مجری غذا کی دیواروں میں کے کثیر التعداد چھوٹے چھوٹے غد پید کرتے ہیں ہضم کے عمل میں حصہ لیتے ہیں۔

کہفہ دہن

(CAVUM ORIS)

کہفہ دہن (cavity of the mouth) انہضامی نالی کے شروع میں واقع ہے (تصویر 1077)۔ وہ ایک بیرونی، نسبتاً چھوٹے حصے، دہلیز (vestibule) اور ایک اندرونی، نسبتاً بڑے حصے، حقیقی کہفہ دہن (mouth cavity proper) پر مشتمل ہے۔

1112

دہلیز دہن (vestibule of the mouth) ایک چھری نما فضا ہے جو باہر کے طرف سے لبوں اور رخساروں سے، اور اندر سوڑھوں اور دانتوں سے محدود ہے۔ سطح جسم کے ساتھ وہ فحشہ دہن (orifice of the mouth) (rima oris = فحشہ انقہم) کے ذریعہ ارتباط حاصل کرتی ہے۔ اوپر اور نیچے وہ غشائے مخاطی کے اس انعکاس سے محدود ہے جو لبوں اور گالوں سے سوڑھوں پر آگراورپاؤر بننے کی جو فیزی محرابوں کو ڈھانکتا ہے۔ نگہی ریقی غد کی قنائیں اس کے اندر گھلتی ہیں، اور جب جڑے بند کر لئے جاتے ہیں تو وہ ہر ایک جانب عقل کی ڈالھ کے پیچھے کے ایک سوراخ کے ذریعہ اور متقابل دانتوں کی درمیانی درزوں کی راہ سے حقیقی کہفہ دہن کے ساتھ ارتباط حاصل کرتی ہے۔

حقیقی کہفہ دہن (mouth cavity proper) (تصاویر 1100, 1101) جانباً اور سامنے جو فیزی محرابوں، دانتوں اور سوڑھوں سے محدود ہے پیچھے وہ ایک تنگ (constricted) سوراخ کے ذریعہ جس کو خاکنائے حلقوم (isthmus faucium) کہتے ہیں، بلعوم کے ساتھ ارتباط حاصل کرتا ہے۔ اس کی سقف سخت تالو اور نرم تالو سے بنتی ہے، لیکن فرش زبان سے بنتا ہے اور بقیہ کہفہ مخاطی جھلی کے اس انعکاس سے بنتا ہے، جو زبان کے اطراف اور سطح زیرین سے ناک اسفل کی اندرونی سطح پر سوڑھ تک جاتا ہے۔

اُس کے اندر سخت انگلی (submaxillary) اور سخت اللسانی (sublingual) ریتی غدد واپس ہوتے ہیں۔

دہن پر استر کرنے والی مخاطی جھلی لبوں کے آزاد عاشریوں پر جلد کے ساتھ اور خاکنائے حلقوم کے قریب بلعوم کے مخاطی استر کے ساتھ مسلسل ہوتی ہے۔ دورانِ حیات میں وہ گلابی پیازسی (rose pink) جھلک کی ہوتی ہے اور جہاں وہ کہنہ کے سرحدی سخت حصوں پر قیام رکھتی ہے وہاں وہ بہت دبیز ہوتی ہے۔ وہ طبقاتی فلسمانی سرحد سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔

دہن کے عروق لمفائیہ کا بیان صفحہ 772 پر درج کیا گیا ہے۔

شفقتین (lips) (labia oris) = شفقتین الشفم، یعنی وہ دو لحمی دہراؤ جو سوارخ دہن یافتہ دہن کو گھیرے ہوئے ہیں، باہر کے طرف سے جلد سے اور اندر سے مخاطی جھلی سے بنے ہوئے ہیں، جن کے درمیان آر بی کیو لارس آرس عضلہ (orbicularis oris) شفوی عروق (labial vessels)، کچھ اعصاب فضاوی یافتہ، اور چربی، اور کثیر القعدا چھوٹے چھوٹے شفوی غدد ہوتے ہیں۔ اوپر کے لبوں کا نیچے کے لبوں کے ساتھ اتصال، ہر جانب شفوی ملتقم (labial commissure) بنادیتا ہے، جو زاویہ دہن (angle of the mouth) کی سرحد بناتا ہے۔ بالائی لب کی بیرونی سطح کے درمیانی حصہ پر ایک غیر عمیق انتصابی مینار ہوتا ہے جسے ٹھہرہ (philtrum) کہتے ہیں، اور جو عمود الانف (columna nasi) سے نیچے کے طرف آتا ہے۔ نیچے وہ ایک خفیف اُبھار میں ختم ہو جاتا ہے اور ہر جانب پر ایک خیمہ (ridge) اُس کی سرحد بناتی ہے۔ ہر لب کی اندرونی سطح خط وسطانی میں متناظر مسوڑھے کے ساتھ مخاطی جھلی کے ایک دوہراؤ کے ذریعہ جڑی ہوئی ہوتی ہے، جس کو لجمہ (frenulum) کہتے ہیں، اوپر کے لب کا لجمہ نسبتاً بڑا ہوتا ہے۔

شفوی غدد (labial glands) مخاطی جھلی اور آر بی کیو لارس آرس عضلہ کے بائیں فتحہ دہن کے گرد واقع ہیں جس امت میں وہ تقریباً چھوٹے مڑ کے برابر ہوتے ہیں ان کی قناتیں وہلیز دہن کے اندر گھلتی ہیں۔ بلحاظ ساخت وہ ریتی غدد سے مشابہ ہیں

رُخسار یا گال (buccæ) (cheeks) چہرے کے اطراف کا ایک بڑا حصہ بناتے ہیں، اور سامنے لبوں کے ساتھ مسلسل ہیں۔ لب اور گال کا اتصال ہر جانب ایک میزاب، انفی شفوی تجلیف (nasolabial sulcus) سے ممتاز ہے، جو پہلوئے انف سے نیچے اور جانباً جا کر زاویہ دہن تک پہنچتا ہے۔ گالوں کی ترکیب میں باہر کے طرف جلد اور اندر سے غشائے مخاطی حصہ لیتی ہے۔ ان کے درمیان ایک عضلی طبقہ اور چربی کی بڑی مقدار مد فضائی بافت، عروق، اعصاب، اور فمعی غد کے ہوتی ہے۔

گالوں میں مشترک لے والی غشائے مخاطی اوپر اور نیچے مسوڑھوں پر منعکس ہوتی اور پیچھے نرم تالو کی استری جھلی کے ساتھ مسلسل ہوتی ہے۔ اوپر کی دوسری ڈاڑھ (molar) کے مقابل ایک حلیمہ ہے، جس کی چوٹی پر قناتہ کھنی (parotid duct) نکلتی ہے۔ گال کا خاص عضلہ بکسینیٹر (بوقیمہ = buccinator) ہے، لیکن دوسرے عضلات بھی اس کی ساخت میں حصہ لیتے ہیں، یعنی زائگو ماسٹکس (zygomaticus)، ریسوریٹس (risorius) اور پلاٹزماس (platysma)۔

خدی غد (buccal glands) غشائے مخاطی اور عضلہ بکسینیٹر کے درمیان واقع ہیں۔ ان کی ساخت شفوی غد کی ساخت سے مشابہ ہے۔ ان میں سے چار یا پانچ جو بقیہ کے نسبت بڑے اور مسبیٹر (masseter) اور بکسینیٹر عضلوں کے درمیان قناتہ کھنی کے اختتامی حصہ کے گرد واقع ہیں، طاحنی غد (molar glands) کے نام سے منسوب ہیں۔ ان کی قناتیں منہ میں آخری ڈاڑھ کے مقابل دا ہوتی ہیں۔

گالوں اور لبوں کے عروق لمفائیہ صفحہ 771 پر بیان کئے گئے ہیں۔ مسوڑھے (gingivæ) (gums) لثات، کشیف یعنی بافت سے جو فک اعلیٰ اور فک اسفل کے جو فیزی زائڈوں کے گرد غظم سے قریبی الحاق رکھتی ہے، بنے ہوئے اور نرم عروقی غشائے مخاطی سے ڈھکے ہوئے ہوتے ہیں۔ دانتوں کی گردنوں کے گرد یہ جھلی مقدار ایک حلیمات پیش کرتی ہے اور جو فیروں (alveoli) کے اندر منعکس ہوتی ہے، جہاں وہ ان کہفوں میں استر کرنے والی گرد عظمی جھلی کے ساتھ مسلسل ہو جاتی ہے۔

تالو (palate = تنک) سقف دہن بنانا ہے۔ وہ دو حصوں پر مشتمل ہے، یعنی سامنے سخت تالو اور پیچھے نرم تالو۔

سخت تالو (hard palate) (palatum durum) = تنک الصلب

1113

(تصویر 1086) تنک اعلیٰ کے تنکی زائیدوں اور عظام تنکی (palatine bones) کے افقی حصوں سے بنتا ہے۔ سامنے اور پہلوئی جانبوں پر وہ جو فیزی محرابوں (alveolar arches) اور مسوڑھوں سے محدود ہے۔ پیچھے وہ نرم تالو کے ساتھ مسلسل ہے یہ ایک کثیف بافت سے ڈھکا ہوتا ہے، جو گرد عظمہ اور غشاء مخاطی سے بنتی ہے، اور یہ دونوں قریبی طور پر مربوط ہوتے ہیں۔ خط وسطانی کے طول میں ایک خطی رفو (linear raphe) ہے جو سامنے کے طرف ایک چھوٹے ٹھیکہ میں ختم ہو جاتا ہے، جو قنال قواطع یا کترنے دانتوں کی کنال (incisive canal) کے نیچے واقع ہوتا ہے۔ غشاء مخاطی دونوں جانب اور رفو کے سامنے دبیز، پھیکے رنگ کی اور شکن دار۔ پیچھے پتلی، چمکنی اور نسبتاً زیادہ سرخ رنگ کی ہوتی ہے۔ یہ طبقاتی فلساتی سرعلمہ سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے اور اس میں کثیر التعداد تنکی غدد موجود ہوتے ہیں جو غشاء مخاطی اور گرد عظمہ کے درمیان واقع ہوتے ہیں۔

نرم تالو (soft palate) (palatum molle) = تنک رفو (تصویر 1101)

ایک حرکت پذیر دھراؤ ہے، جو سخت تالو کے پچھلے کنارے سے ملتی ہے اور دہن اور بلعوم کے درمیان ایک نامکمل فاصل بناتا ہے۔ وہ غشاء مخاطی کا ایک دھراؤ ہے، جس میں ایک وتر عریض (aponeurosis) عضلی ریشوں، عروق، اعصاب، غذا آسا بافت (adenoid tissue) اور مخاطی غدد ملفوف ہوتے ہیں۔ جب وہ اپنی معمولی وضع میں (یعنی ڈھیلا اور معلق) ہوتا ہے تو اس کی اگلی سطح مقعر ہوتی ہے اور اس پر ایک وسطی رفو کا نشان ہوتا ہے۔ اس کی پچھلی سطح محدب اور آلتفی کہفوں کے فرش کے ساتھ مسلسل ہوتی ہے۔ اس کا بالائی کنارہ سخت تالو کے پچھلے حاشیہ سے چسپاں اور اس کے اطراف بلعوم کے ساتھ ملے ہوئے ہوتے ہیں اس کا زیرین کنارہ آزاد ہوتا ہے۔ نرم تالو کا نیچے کا حصہ دہن اور بلعوم کے درمیان ایک پردے کی طرح ٹھکتا ہے اور برقعہ تنکی (palatine velum) کے

نام سے موسوم ہے۔
 نرم تالو کے زیرین کنارے کے وسط سے متعلق ایک چھوٹا مخروطی زائده، لہات حنکی (palatine uvula) نام کا ہوتا ہے اور قاعدہ لہات سے جانباً اور نیچے کے طرف بصورتِ محراب خم کھاتے ہوئے دونوں جانب غشائے مخاطی کے دو خمدار دھراؤ ہوتے ہیں، جن میں عضلہ ریشے مشمول ہوتے ہیں، اور جن کو محرابِ آبِ حلقوم (arches of the fauces) یا عموداتِ حلقوم (pillars of the fauces) کہتے ہیں (تصویر 1137)۔

نرم تالو کی غشائے مخاطی تیلی، اور طبقاتی قلمانی سرعہ سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے، بجز سمعی انبوبہ (auditory tube) کے بلعومی دہنہ (ostium) کے قُرب کے جہاں سرعہ اُسطوانی اور ہڈی ہوتا ہے۔ نرم تالو کی قمتی سطح پر کی مخاطی جھلی کے نیچے غدہ آسا بافت کی مقدار کثیر ہوتی ہے۔ اُس کی پچھلی سطح پر اور لہات کے گرد حنکی غدہ ایک مسلسل نہ بنا دیتے ہیں۔

عروق و اعصاب۔ شریانیں جو تالو کو رسد پہنچاتے ہیں یہ ہیں۔ ایکسٹرنل میکسیلری (external maxillary) شریان کی صعودی حنکی (ascending palatine) شاخ، انٹرنل میکسیلری (internal maxillary) شریان کی نزولی حنکی (descending palatine) شاخ اور ایسینڈنگ فیرنجیئل (ascending pharyngeal) شریان کی حنکی شاخ (palatine branch)۔ وریدیں بالخصوص ٹیریگوائڈ (pterygoid) اور لوزی (tonsillar) ضغیرہ جات میں ختم ہوتی ہیں۔ عروق لمفائیہ عمیق غرق (cervical) لمفائی غدہ کو جاتی ہیں۔ اعصاب حنکی (palatine)، انفی حنکی (nasopalatine) اور لسانی بلعومی (glosso pharyngeal) اعصاب سے اخذ ہوتے ہیں۔

تشریح اطلاقی۔ تالو کی پیدائشی درز (congenital cleft) کے متعلق پہلے تذکرہ ہو چکا ہے کہ وہ نمو کے نقص کے باعث واقع ہوتی ہے (صفحہ 84)۔ تالو کی درز بندی کے عملیہ کے بعد حنکی عضلات، بالخصوص ٹینسر (tensor) اور لیوٹریڈیل پسیلیٹینی (levator veli palatini) ٹانگوں کے خط پر فاعلی جبر (کھینچاؤ) کے اثر سے عمل اند مال میں تعویق پیدا کر دینے کا رجحان رکھتے ہیں۔ اس کو رفع کرنے کے لئے اُن کو کاٹ دینا ضروری ہے۔

اس کا بہترین طریقہ یہ ہے کہ دونوں جانب، درز سے متوازیاً اور ٹیریگامیڈ (pterygoid hamulus) سے عین وسطانی جانب، طولی شکاف ایسی وضع میں دیئے جائیں کہ جس سے نزدیکی شریان (descending palatine artery) محفوظ رہے۔
تالو کے اکتسابی انتقابات (perforations) تقریباً ہمیشہ تشکی صغیوں (syphilitic gummata) کی شکست و ریخت سے پیدا ہو جاتے ہیں اور اس سے جو تقرح (ulceration) پیدا ہے وہ ممکن ہے کہ جاری رہے، یہاں تک کہ عملاً سارا تالو سخت تالو اور نرم تالو دونوں تلف ہو جائے۔ کبھی کبھی تالو کی غیر خبیث (innocent = بے ضرر) اور خبیث (malignant) دونوں قسم کی رسولیاں پائی جاتی ہیں۔

نرم تالو کا شلل (paralysis) اکثر دقتخیر یا (diphtheria) کے بعد واقع ہو جاتا ہے۔ اس سے آواز بدل کر غنی (دالفی) ہو جاتی ہے اور جب سیال چیزوں کو نگلنے کی کوشش کی جاتی ہے تو وہ ٹوٹ کر ناک کی راہ سے باہر آ جاتی ہیں۔ بولنے اور نگلنے کی کوشش کرتے وقت تالو کا معائنہ کیا جائے تو وہ ڈھیلا اور بے حرکت لٹکا ہوا نظر آتا ہے۔ نیز وہ عظیم الحس ہو جاتا ہے۔

یتقی غدو

(THE SALIVARY GLANDS)

(تصویر 1081)

ریقی غدہ جو اپنا افراز دہن میں ڈالتے ہیں، ان کے تین جوڑے ہوتے ہیں۔ ان کے نام نکھی (parotid) تحت الفكی (submaxillary) اور تحت اللسانی (sublingual) غدہ ہیں۔

غده منکفیه (parotid gland) (تساویر 1078, 1081) جوتینوں میں سب سے بڑا ہے، تقریباً ۲ گرام کا اوسط وزن رکھتا ہے۔ یہ ایک بے قاعدہ تختہ دار تو وہ ہوتا ہے، جو بیرونی سمعی منفذ (external acoustic meatus) کے نیچے، چانہ (mandible) یعنی فک اسفل اور عضلہ اسٹرنو کلیڈ و میسٹائڈ میں

FIG. 1078.—The right parotid gland. Posterior aspect.

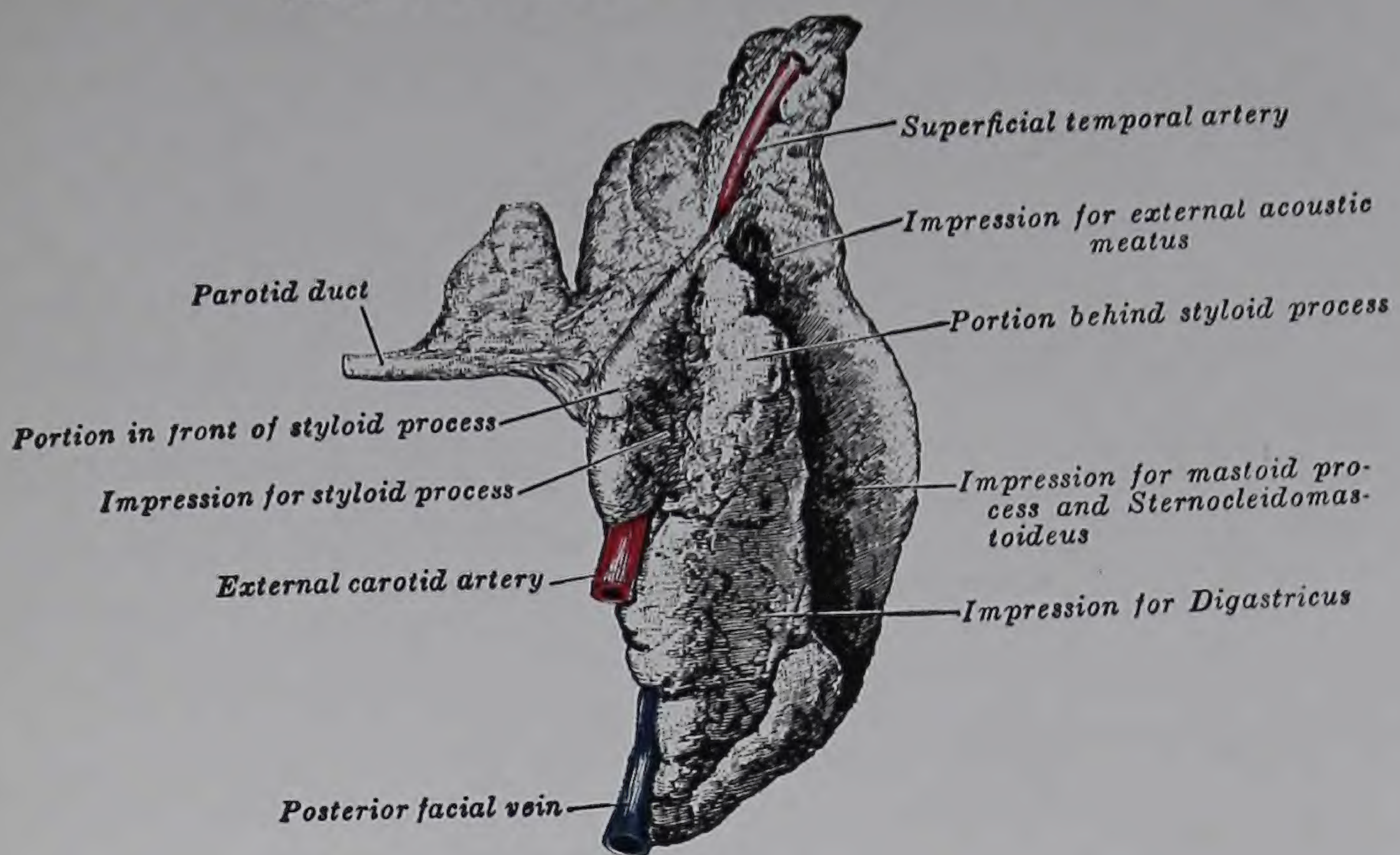
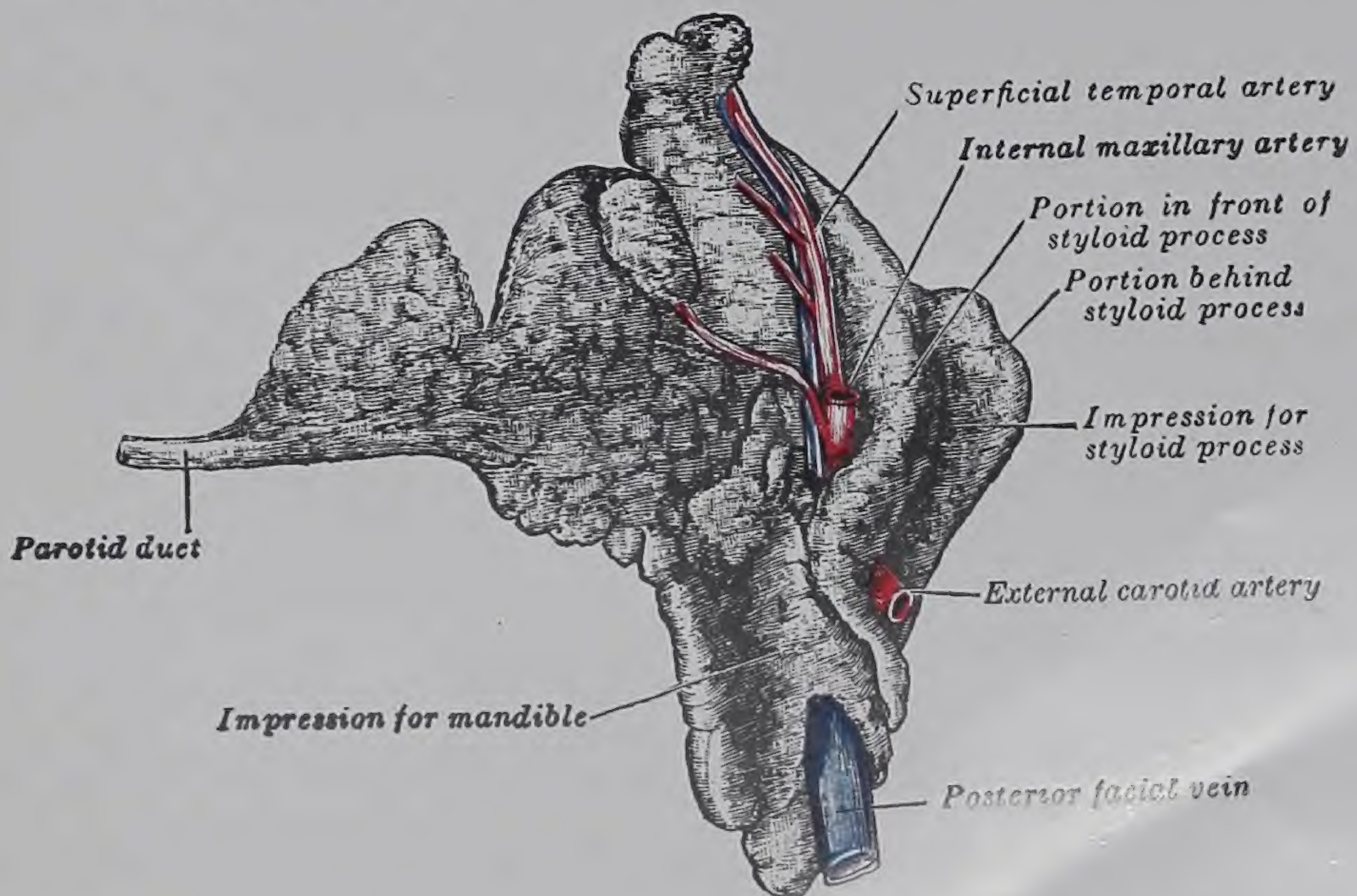


FIG. 1079.—The right parotid gland. Medial aspect.



(sternocleidomastoideus) کے درمیان واقع ہوتا ہے۔ نیز یہ سامنے کے طرف عضلہ میسٹر (masseter) کی سطح کے اوپر بڑھا ہوا ہوتا ہے، جہاں اس کا ایک چھوٹا سا حصہ جو کم و بیش علیحدہ ہوتا ہے، اوپر زیگو مائلک محراب اور نیچے قناتہ تکفید کے درمیان واقع ہوتا ہے۔ اس علیحدہ حصہ کو غده کا معین حصہ (accessory part) کہتے ہیں۔

1114 یہ غده ایک ایسے کیسہ یا غلاف کے اندر ملفوف ہوتا ہے، جو فیشیا کو لائی (fascia colli) (عمیق عنقی رداع) کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے۔ غده کی اوپری سطح کو ڈھانکنے والا حصہ کثیف غده سے خوب چپکا ہوا، اور وحشی محراب سے چسپاں ہوتا ہے۔ رداع کا ایک حصہ جو زائندہ ربر یہ (styloid process) اور چانہ یا فک اسفل کے زاویہ سے چسپاں ہوتا ہے، موٹا ہو کر اسٹیلومینڈیبولر لیگامینٹ (stylomandibular ligament) بن جاتا ہے، جو سپرائیڈ (غده تکفید) اور سب ٹیکسیری (غده تحت الفک) کے درمیان حائل ہوتا ہے۔ غده تکفید کو سری طریمری (pyramidal) شکل کا کہا جاسکتا ہے۔ یہ ایک چھوٹی بالائی سطح، اور اوپری، مقدم وسطانی (anteromedial) اور مؤخر وسطانی (posteromedial) سطحیں پیش کرتا ہے۔ غده کا حصہ زیرین گاؤم ہو کر ایک کُند انتہا میں ختم ہو جاتا ہے۔

1115 بالائی سطح مقعر ہوتی ہے اور بیرونی سمعی منفذ سے اور منفصل چانہ کی پچھلی سطح سے لگی ہوئی ہوتی ہے۔ یہاں آرکیو ٹیمپورل عصب (auriculo-temporal nerve) غدے میں مدفون یا پیوست ہو کر، چانہ یا فک اسفل کی گردن کے گرد لپٹا ہوا ہوتا ہے۔

غده کا زیرین سرا، عضلہ ڈائیگسٹریک کے پچھلے پیٹ (posterior belly of the digastricus) اور مثلث تباتی (carotid triangle) پر مختلف حد تک متراکب ہوتا ہے۔

اوپری سطح جلد اور اس اوپری رداع سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے، جس میں گریٹ آرکیوٹریک عصب کی دہی شاخیں، کچھ چھوٹے چھوٹے لمفائی غده اور پلاٹزما (platysma) کا پچھلا کنارہ یہ سب موجود ہوتے ہیں۔

مقدم وسطانی سطح، چانہ کی فرع کے پچھلے کنارے اور میسٹر (masseter) سے اور ٹیریگائیڈ میس انسٹرنس (pterygoideus internus) عضلات سے متوافق ہوتی ہے۔ فیشیل نرو (facial nerve) = عصب وجہی کی شاخیں اسی سطح کے اگلے حاشیہ کی اوٹ کے نیچے سے نکل کر چہرہ پر ظاہر ہوتی ہیں۔

مؤخر وسطانی سطح زائدہ علیہ (mastoid process) اور عضلہ اسٹرنو کلیڈ میسٹائیڈ میس پر اور ڈائیگیسٹرک کے پچھلے پیٹے، زائدہ اسٹایلائیڈ اور اسٹالاٹمی گروہ کے عضلات پر ڈھکی ہوئی (moulded) ہوتی ہے۔ ایکسٹرنل کراڈ شریان اس غدہ کے جرم میں داخل ہونے سے پہلے اس سطح پر میزاب بنا دیتی ہے۔ انسٹرنل کراڈ شریان اور انسٹرنل جوگیو کورید کو اسٹایلائیڈ پر و سس اور اسٹایلائیڈ عضلات غدہ سے علیحدہ کرتے ہیں (تصویر 1080)۔

غدہ کے اندر کی ساختیں۔ ایکسٹرنل کراڈ شریان غدہ نکیہ کی مؤخر وسطانی سطح میں داخل ہو کر اسی کے اندر اپنی اختتامی شاخوں میں منقسم ہوتی ہے۔ ان شاخوں میں سے انسٹرنل میکسیلری (internal maxillary) شریان غدہ کی مقدم وسطانی سطح سے نکل کر چانہ (فلٹ اسفل) کی گردن سے نیچے یعنی اس کی گہرائی میں ہوتی ہوئی آگے کی طرف جاتی ہے، لیکن سوپرفیشیل ٹیمپورل (superficial temporal) شریان اپنی عرضی وجہی شاخ نکالتی ہے اور پھر غدہ کی بالائی سطح سے باہر آ جاتی ہے۔ پوسٹیریئر آرکیو کور (posterior auricular) شریان ایکسٹرنل کراڈ شریان سے غدہ کے اندر ہی نکلتی ہے اور پھر آخر الذکر کی مؤخر وسطانی سطح پر سے باہر چلی

1116

جاتی ہے۔ ان شرائین سے اوپری طرف پوسٹیریئر فیشیل ورید (posterior facial vein) ہے جو غدہ کے بالائی حصہ میں انسٹرنل میکسیلری اور ٹیمپورل وریدوں کے الحاق سے بنتی ہے، جو اپنی متناظر شرائین کے مخرج کے مقام پر غدہ میں داخل ہوتی ہیں۔ پوسٹیریئر فیشیل ورید نیچے کے طرف گزر کر دو شاخوں میں منقسم ہو جاتی ہے، جن میں سے ایک غدہ کے زیرین سرے کے سامنے سے اور دوسری اس کے پیچھے سے باہر نکلتی ہے۔ اگلی شاخ انسٹیریئر فیشیل ورید میں شامل ہو کر کامن فیشیل ورین (common facial vein) بن جاتی ہے۔ لیکن پچھلی شاخ پوسٹیریئر آرکیو کورید

FIG. 1080.—A drawing of a dissection to show the principal deep relations of the parotid gland.

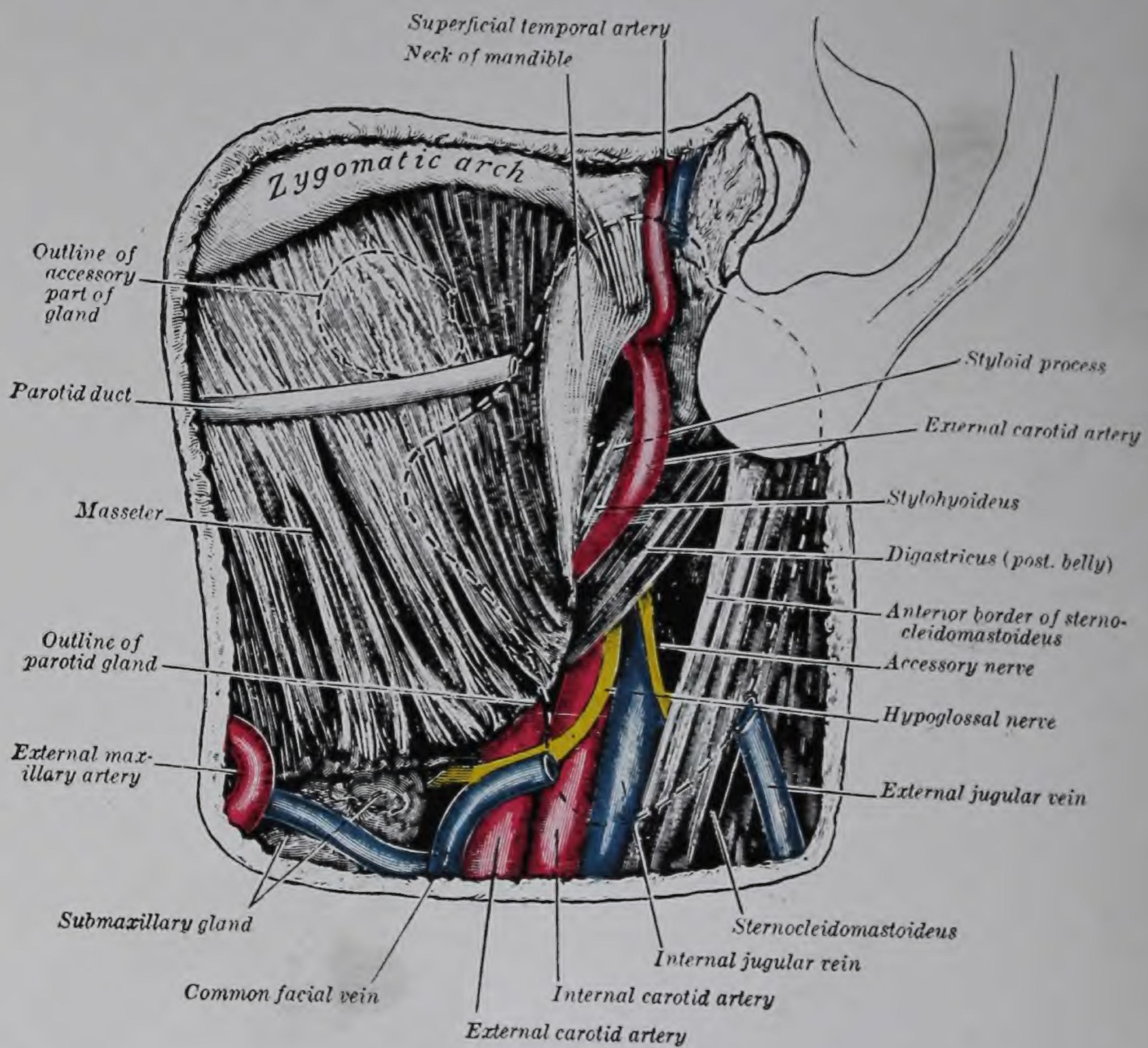
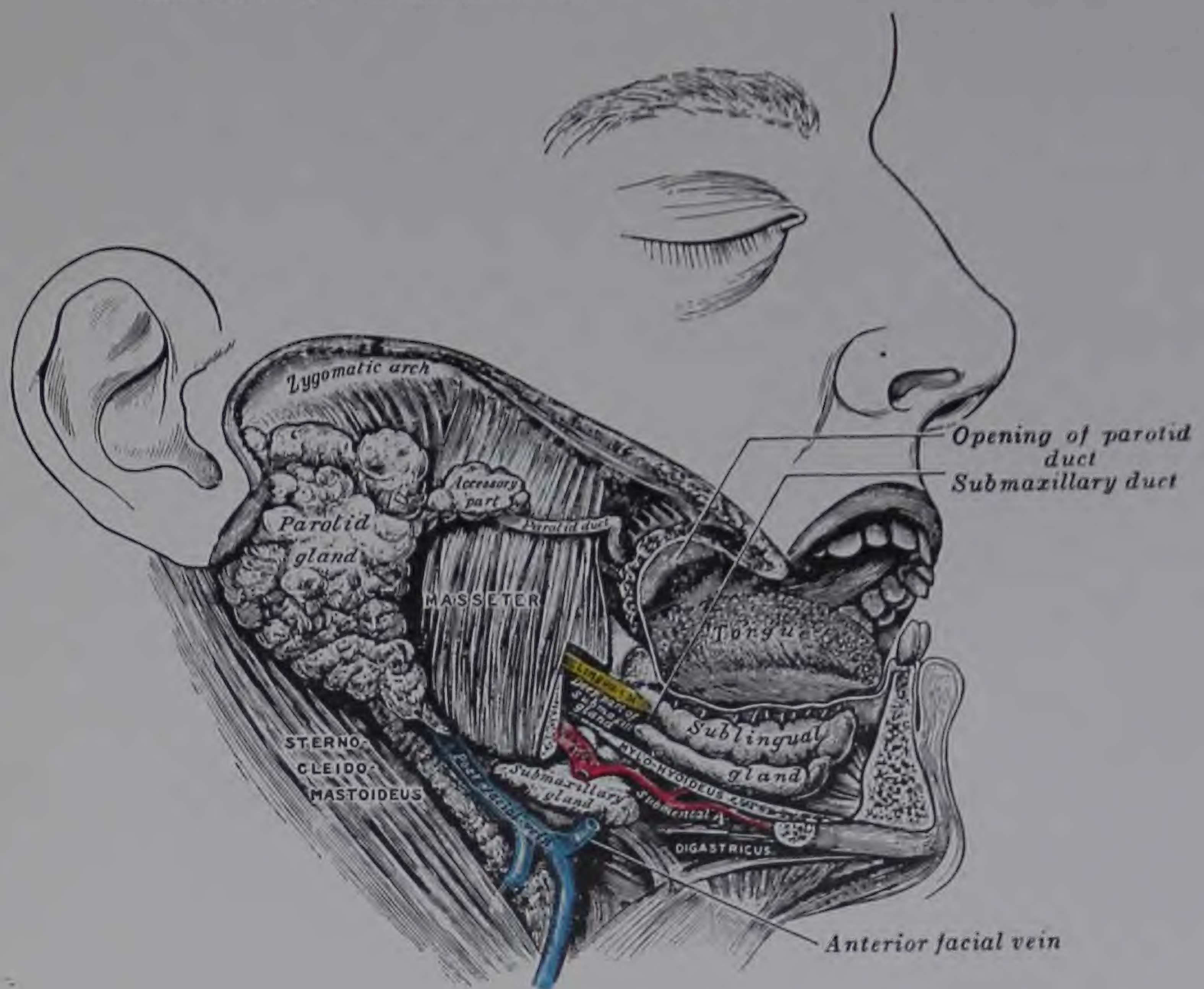




FIG. 1081.—A dissection showing the salivary glands of the right side.



کے ساتھ ملکر ایکسٹرنل جوجینوئر ورید (external jugular vein) بنتی ہے اس سے اور بھی زیادہ اوپری لیول پرفیشیئل عصب (facial nerve) غدہ میں سے گذرتی ہے۔ یہ مؤخر وسطانی سطح کے بالائی حصہ میں داخل ہو کر سائے اور نیچے کے طرف دو خاص شاخوں کی صورت میں گذرتی ہے جن سے سمر چہرہ، اور گردن کو جانے والی ذیلی شاخیں نکلتی ہیں۔ یہ غدہ کی مقدم وسطانی سطح میں سے اوپر، نیچے اور سامنے کی طرف سے نکلتے اسکے اگلے حاشیہ کی اوٹ میں سے اپنی منزل مقصود کو پہنچاتی ہیں۔

قنات نکفی (Stensen's duct) (تصویر 1081) تقریباً ۵ سینٹی میٹر لمبی ہوتی ہے۔ وہ غدہ کے اگلے حصہ سے متعدد شاخوں سے شروع ہو کر عضلہ میسیٹر کو عبور کرتی اور اُس عضلہ کے اگلے کنارے کے قریب تقریباً زاویہ قائمہ میں اندر کے طرف گھوم جاتی، گال کے جسم شحمی (corpus adiposum) میں سے گذرتی اور عضلہ بکسینیٹر کو چھیدتی ہے۔ پھر وہ تھوڑے فاصلہ تک بکسینیٹر عضلہ بوقیہ اور دہن کی غشاء کے مخاطی کے درمیان ترچھی دوڑتی ہے اور گال کی فمعی سطح پر ایک چھوٹے طحیمہ کے اوپر اوپر کی دوسری ڈالٹھ کے مقابل واقع ہوجاتی ہے۔ میسیٹر کو عبور کرتے وقت اُس میں تین حصہ کی قنات شامل ہوجاتی ہے۔ اس محل وقوع پر وہ فیشیئل عصب کی شاخوں کے درمیان واقع ہوتی ہے۔ غدہ کا مَعین حصہ اور ٹرانس ورس فیشیئل شریان اُس سے اوپر کی طرف ہوتے ہیں۔

ساخت۔ قنات نکفی کی دیوار بہت موٹی ہوتی ہے اور اُس کا ایک دبیر بیرونی یعنی طبقہ ہوتا ہے جس میں غیر منقطع عضلی ریشے شمول ہوتے ہیں، اور ایک اندرونی مخاطی طبقہ جس کا استرچھوٹے استوائی سرطہ کا ہوتا ہے۔ اُس کی قنات کوٹے کے پر کے برابر ہوتی ہے، لیکن گال کی فمعی سطح پر اُس کے دہن کے مقام پر اُس کا درونہ ٹکڑا نہایت چھوٹا ہوجاتا ہے۔

عروق و اعصاب۔ شریانیں جو غدہ نکفی کو رسد پہنچاتی ہیں ایکسٹرنل کراڈ شریان سے اور اُن شاخوں سے ماخوذ ہیں جو اس شریان سے غدہ کے اندر یا قریب

نکلتی ہیں۔ وریدیں خود کو ایکسٹرنل جگیکو کر دیر، اس کی بعض معاونات کے ذریعہ سے، خالی کرتی ہیں۔ عروق لمفائیہ ادیری اور عمیق عقی لمفائی غده میں ختم ہوتی ہیں، اور اپنی رگد میں دویانین لمفائی غده کے اندر ہو کر غده نکفتی کی سطح پر اور اس کے جرم میں ہو کر گزرتی ہیں۔ اعصاب فیشیل، آریکیو لوٹیمپورل اور کریٹ آریکیو لرا عصاب سے اور ایکسٹرنل کر اٹھ شریان پر کے صغیرہ مشار کی سے اخذ ہوتے ہیں۔ لیکن ہے آریکیو لوٹیمپورل عصب سے آنے والی شاخ گلاسوفیرنجیل عصب سے ایک گینگلیون (otic ganglion) (اڈنی غده) میں ہو کر اخذ ہوتی ہو۔ بہر حال بعض ادنی حیوانات میں تو یہ امر تجربی طور پر ثابت ہو چکا ہے۔

اطلاقی تشریح۔ غده نکفتی کی انتہائی صورتوں میں در نہایت شدید ہو سکتا ہے، اس کی وجہ یہ ہے کہ اس کی ادیری سطح ایک ردائے کثیف سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔

غده تحت الفک (تصویر 1081) شکل میں غیر منظم اور تقریباً مخروط کے برابر ہوتا ہے۔ وہ ایک نسبت بڑے ادیری حصے اور ایک نسبت چھوٹے عمقی حصے پر مشتمل ہوتا ہے، اور یہ دونوں حصے مائیلو ہایاڈٹیس (mylohyoideus) کے عمقی کنار کے گرد ایک دوسرے کے ساتھ مسلسل ہوتے ہیں۔

غده تحت الفک کا ادیری حصہ تحت الفکی مثلث (submaxillary triangle) میں واقع ہے، اور سامنے کے طرف عضلہ ڈائیگیٹرک کے اگلے پٹیے تک اور پیچھا سٹائلو مینڈیبیلر آرٹیکا مینٹ تک پہنچتا ہے، جو غده تحت الفک اور غده نکفتی کے درمیان حائل ہے۔ اوپر وہ جسم چانہ کی اوٹ میں پھیلتا ہے، نیچے وہ عموماً عضلہ ڈائیگیٹرک کے درمیانی وتر اور عضلہ اسٹائلو ہایاڈٹیس (stylohyoideus) کی انتہائی چسپہ کی پرستراکب ہوتا ہے۔ اس کی تین سطحیں ہوتی ہیں، یعنی ایک زیریں، ایک جانی، اور ایک وسطانی۔

سطح زیریں جلد، پلاٹیرما اور عمیق عقی رداء سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ اینٹیئریر فیشیل وریہ اور فیشیل عصب کے بعض رشتک اس پر سے عبور کرتے ہیں۔ چانہ یا فک اسفل کے قریب تحت الفکی لمفائی غده اس سے متماس

(لگے ہوئے) ہوتے ہیں۔

جانبی سطح جسم چاندکی اندرونی سطح پر کے تحت الفکی نشیب کے ساتھ اور عضلہ
ٹیری گائیڈ میس انٹرنس (pterygoideus internus) کی اندرونی سطح کے زیرین
حصہ کے ساتھ مجاورت رکھتی ہے۔

وسطانی سطح مایلو ہائیڈ میس، ہائیو گلاسس، اسٹایلو گلاسس، اسٹایلو
ہائیڈ میس عضلات اور عضلہ ڈائیگیٹرک کے پچھلے حصے کے ساتھ مجاورت رکھتی
ہے۔ اس کے اور مایلو ہائیڈ میس کے درمیان مایلو ہائیڈ عصب اور عروق
ہیں۔

ایکسٹرنل ٹیکسیلری شریان غدہ کے پچھلے اور اوپر کے حصہ میں ایک
میزاب میں مدفون ہے۔

غدہ تحت الفک کا عمیق حصہ غدہ تحت اللسانی کے پچھلے سرے تک
آگے پھیلتا ہے اور نیچے اور بیرونی جانب مایلو ہائیڈ میس اور اندر کے جانب
ہائیو گلاسس اور اسٹایلو گلاسس کے درمیان واقع ہوتا ہے۔ اس سے اوپر
لنگول نرو (lingual nerve) (عصب لسانی) اور عقدہ تحت الفک (submaxillary
ganglion) ہیں، اور اس سے نیچے ہائیو گلاسس عصب اور اس کی رفیق ورید
(vena comitans)۔

قنات تحت الفکی (submaxillary duct) یا قنات دھارٹن
(Wharton's duct) تقریباً سینٹی میٹر لمبی ہوتی ہے اور اس کی دیوار قنات نکھی کی
دیوار کے نسبت بہت پتلی ہوتی ہے۔ وہ غدہ کے اوپری حصہ میں متعدد شاخوں سے
شروع ہو کر غدہ کے عمیق حصہ کے ساتھ مایلو ہائیڈ میس اور ہائیو گلاسس عضلات
کے درمیان آگے کے طرف جاتی ہے۔ پھر وہ غدہ تحت اللسانی اور عضلہ
جینیو گلاسس (genioglossus) کے درمیان سے گذر کر ایک تنگ دہنہ کے
ذریعہ ایک چھوٹے حلیہ کی چوٹی پر داخل ہوتی ہے جو لجام اللسان (frenulum linguae)
کے پہلو میں واقع ہے (تصویر 1110)۔ ہائیو گلاسس عضلہ پر وہ لنگول نرو (عصب
لسانی) اور ہائیو گلاسس نرو (عصب تحت اللسانی) کے درمیان رہتی ہے، لیکن

اس عضلہ کے اگلے کنارے کے قریب لنگول نرود (عصب لسانی) اُس پر سے پہلوی جانب سے عبور کرتی ہے۔ لنگول نرود (عصب لسانی) کی اختتامی شاخیں اُس کی وسطانی جانب سے اوپر چڑھتی ہیں۔

عروق و اعصاب - شرائین جو غده تحت الفک کو رسد پہنچاتی ہیں، ایکسٹرنل ٹیکسیلری اور لنگول (لسانی) شرائین کی شاخیں ہیں۔ اُس کی وریدیں شرائین سے مسائل ممر رکھتی ہیں۔ اعصاب عقدہ تحت اللسانی سے باغذ ہیں، جسکے ذریعہ سے غده فیشیل عصب کی ایک شاخ یعنی کارڈا ٹمپانی (chorda tympani) سے اور سینڈیو عصب (mandibular nerve) کی لسانی شلخ اور عصب منشار کی سے رشتہ حاصل کرتا ہے۔

کٹے اور بلی میں غده تحت الفک اپنی عصبی رسد لنگلی کے عقدہ (Langley's ganglion) کے ذریعہ سے حاصل کرتا ہے (صفحہ 1119)۔

غده تحت اللسانی (sublingual gland) (تصویر 1081) ریقی غده میں سب سے چھوٹا غده ہے۔ وہ فرش دہن کی مخاطی جھلی کے نیچے، لجام اللسان کے پہلو میں، چانہ یا فک اسفل کی اندرونی سطح پر کے نشیب تحت اللسانی (sublingual depression) کو چھوتا ہوا، سمفیس سس (symphysis) کے پاس واقع ہے۔ وہ تنگ چپٹا، کسی قدر بادام کی شکل کا ہوتا ہے، اور اُس کا وزن ۳ اور ۴ گرام کے درمیان ہوتا ہے۔ اُسکے مجاورات یا تعلقات یہ ہیں:- اوپر دہن کی مخاطی جھلی، جسے وہ ایک عرف کی صورت میں اوپر اٹھا دیتا ہے، جسے پلیکا سب لنگوالس (plica sublingualis) کہتے ہیں، نیچے بایلو ہا یا ٹیٹیس۔ سانسے اُس کا مقابل جانب کا ریفق۔ پیچھے غده تحت الفک کا عمیق حصہ۔ جاتیا چانہ یا فک اسفل۔ وسطانی عضلہ جینیو کلاسس، جس سے اُسے عصب لسانی اور قنات تحت الفکی جڈا کرتی ہے۔ اُس کی ابرازی یا اخراجی قناتیں شمار میں آٹھ سے بیس تک ہوتی ہیں۔ چھوٹی تحت اللسانی قناتوں (قناتہائے ریوینس = ducts of Rivinus) میں سے بعض قنات تحت الفکی میں شامل ہو جاتی ہیں۔ دوسری جڈاگانہ طور سے دہن میں پلیکا سب لنگوالس پرواہوتی ہیں۔ ایک یا زائد مکرری قنات تحت اللسانی (قنات بارتھولین = duct of Bartholin) بنا دیتی ہیں، جو قنات تحت الفک کے ساتھ یا قریب واہوتی ہے۔

FIG. 1082.—A section through the submaxillary gland of a kitten. Duct semidiagrammatic.
 $\times 200$.

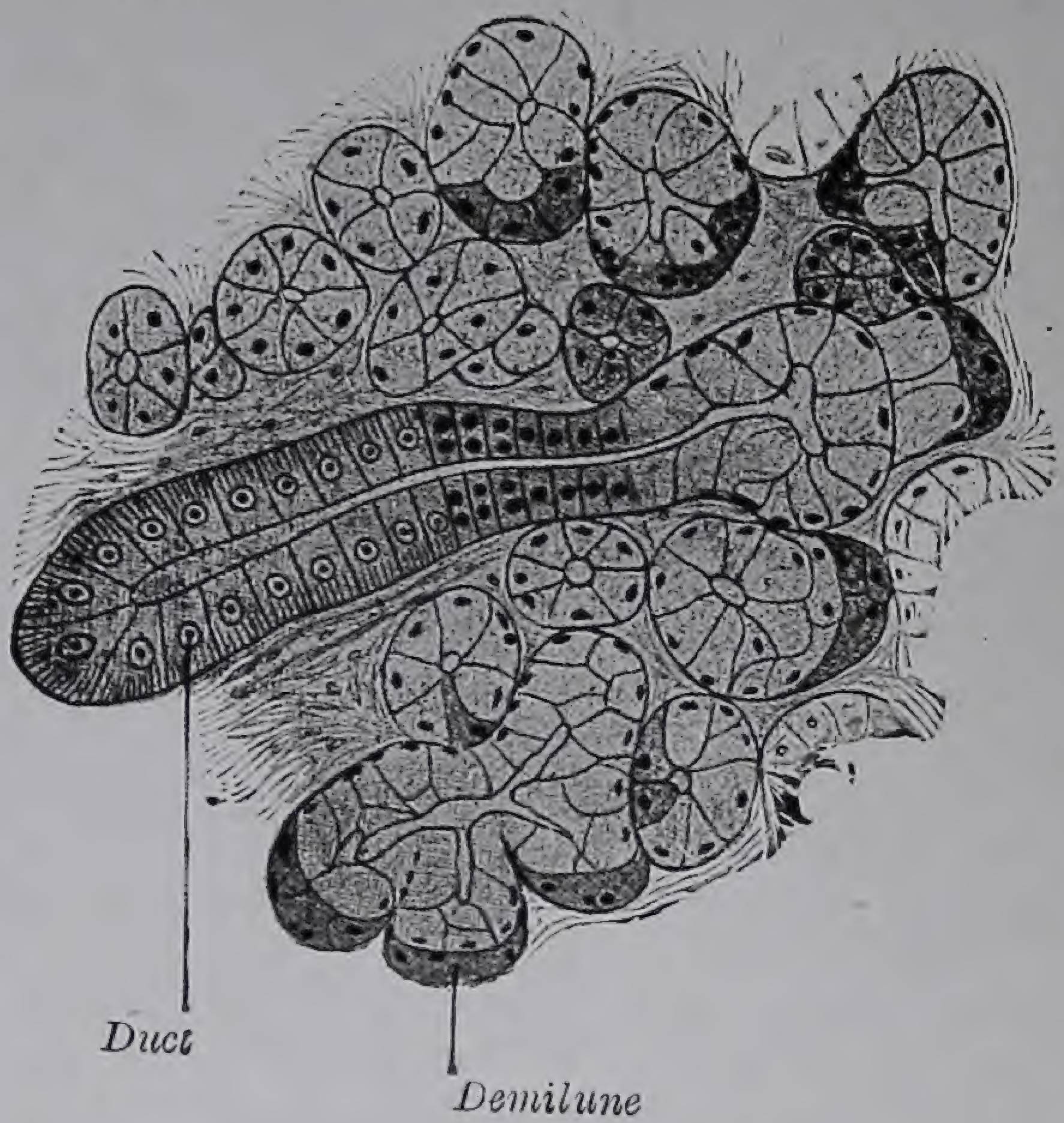
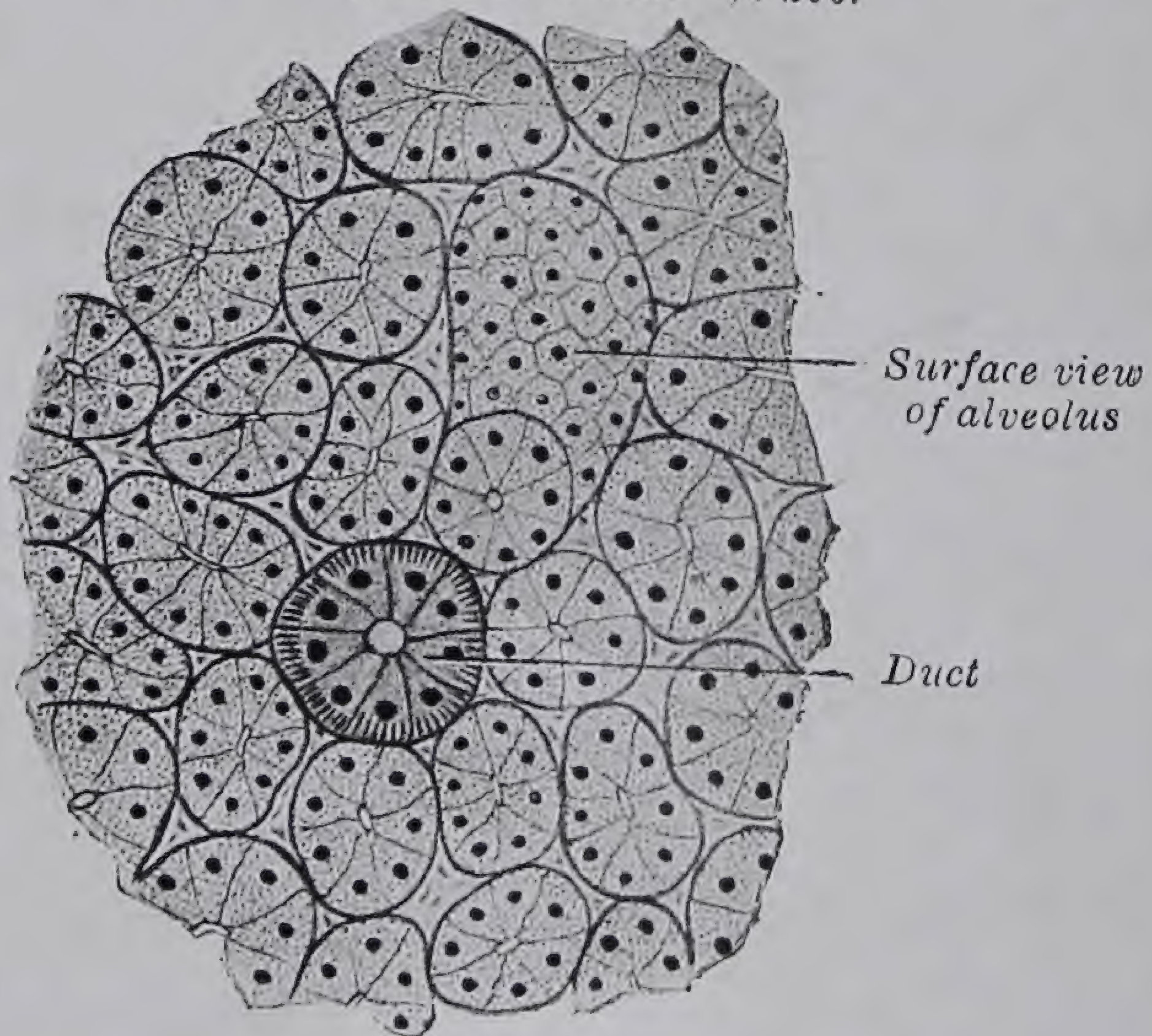


FIG. 1083.—A section through the parotid gland of a cat. $\times 200$.



عروق و اعصاب۔ غدہ تحت اللسانی کو سب بنگول (تحت اللسانی) اور سب سینٹل (submental) (تحت الذقنی) شراٹین خون کی رسد پہنچاتی ہیں۔ اس کے اعصاب بنگول کارڈاٹیمینی اعصاب اور مشابہ کی سے ماخوذ ہوتے ہیں۔

کتے اور بلی میں غدہ تحت اللسانی اپنی عصبی رسد ضعیفہ تحت الفکی سے حاصل کرتا ہے۔
ریقی غدہ کی ساخت۔ ریقی غدہ مرکب غرقوی غدہ (compound racemose glands) ہیں جن کے متعدد لختے (lobes) (فصوص) ہوتے ہیں جو ٹٹکوں (lobules) (فصیصات) سے بنتے ہیں، اور یہ کثیف فضائی بافت، عروق، اور قناتوں کے ذریعہ باہم جڑے ہوئے ہوتے ہیں۔ ہر ٹٹک (فصیص) ایک منفرد قنات کے انتہایات پر مشتمل ہوتا ہے، اور یہ شاخیں پھیلے ہوئے سیرول یا جوفیزوں (alveoli) میں مختتم ہوتی ہیں جن کے اوپر عروق شعریہ پھیلے ہوئے ہوتے ہیں۔ جوفیزے ایک قاعدی غشاء میں ملفوف ہوتے ہیں، جوقنات کی غشاء سے خاص (membrana propria) کے ساتھ مسلسل، اور مشابہ اور چپٹے نوات دار خلیوں کے ایک جال پر مشتمل ہوتی ہے۔

ریقی غدہ کے جوفیزے دو قسموں کے ہوتے ہیں، یعنی مصلی (serous) اور مخاطی (mucous) جو اپنے افراز کی نوعیت اور اپنے خلیوں کی شکل میں اختلاف رکھتے ہیں۔ (۱) مخاطی جوفیزے ایک لزج سیال کا افراز پیدا کرتے ہیں جس میں مخاطین (mucin) شامل ہوتی ہے۔ (۲) مصلی جوفیزے ایک نسبتاً پتلے اور زیادہ آبی سیال کا افراز پیدا کرتے ہیں۔ غدہ تحت اللسانی مخاطی جوفیزوں سے اور غدہ کھنٹی مصلی جوفیزوں سے بنا ہوا ہوتا ہے۔ غدہ تحت الفک میں مخاطی اور مصلی دونوں قسم کے جوفیزے ہوتے ہیں (تصویر 1084)۔

مخاطی جوفیزوں میں خلیے استوانی شکل کے ہوتے ہیں (تصویر 1082) اور تازہ حالت میں ان میں پیش مخاطین (mucinogen) کے بڑے بڑے ذرات مشمول ہوتے ہیں۔ سخت کی چوٹی تجھیزات میں ایک نازک خرنائی جال نظر آتا ہے اور خلیات صاف و شفاف ہوتے ہیں۔ نوات عموماً قاعدی غشاء کے پاس اور چپٹا ہوتا ہے۔

بعض جوفیزوں میں خلیوں اور قاعدی غشاء کے درمیان ممتاز ہلالی اجسام نظر آتے ہیں ان کو گیلانوزی کے ہلال (crescents of Gianuzzi) یا ہیڈن ہین کے نیم ماہتاب (demilunes of Heidenhain) کہتے ہیں (تصویر 1082)، اور یہ کثیر السطوح ذراتی خلیوں سے مرکب ہوتے ہیں۔ مخاط کا افراز پیدا کرنے والے خلیوں کے درمیان باریک قناچے

(canaliculi) گذر کر تھیم ماہتا بولوں تک پہنچتے اور ان کے غلیات کو چھیدتے ہیں۔
مصلی جو فیروزوں میں غلیات غدہ کی حالت آرام میں کہفہ کو تقریباً پورا بھر دیتے
ہیں، چنانچہ درونہ بمشکل محسوس ہو سکتا ہے۔ اُن میں ذرات ایک گنجان شبکہ خنجرامیہ کے
اندرون میں ہوتے ہیں (نصیر 1083)۔ غلیات مخاطی جو فیروزوں کے غلیات کے نسبت
زیادہ مکعب ہوتے ہیں، ہر خلیہ کا نواتہ کر و بی ہوتا ہے اور اُس کے مرکز کے قریب واقع
ہوتا ہے اور ذرات نسبتاً چھوٹے ہوتے ہیں۔

اس لحاظ سے کہ غدہ حالت آرام میں ہے یا حال ہی میں فاعلی حالت میں
رہ چکا ہے، مخاطی اور مصلی دونوں قسم کے خلیوں کا منظر مختلف ہو ا کرتا ہے۔ حالت آرام
میں غلیات بڑے پائے جاتے ہیں اور اُن میں بہت سے ذرات ہوتے ہیں۔ فاعلی حالت
کے بعد غلیات ٹھٹھکے ہوئے ہوتے ہیں اور اُن میں ذرات تھوڑے ہوتے ہیں، اور یہ
ذرات غلیات کے اندر کے طرف کے سروں کے قریب جمع ہو جاتے ہیں۔ ذرات تازہ
تجزیات میں بہترین نظر آتے ہیں۔

تنائیل اپنے مبداء کے پاس فرشی سرملہ (pavement epithelium) کا استر
رکھتی ہیں، لیکن جیسے جیسے وہ بڑی ہوتی جاتی ہیں سرملی خلیے بد لکڑا ستوانی طرز کے ہوتے
جاتے ہیں، اور خلیوں کا وہ حصہ جو قاعدی غشاء کے قریب ہے باہر ایک دھاریوں سے
مخطوط ہوتا ہے۔

ریقی غدہ کے مختلف کو عروق دمویہ کی رسد نہایت کثرت سے پہنچتی ہے، اور یہ عروق بین
جو فیزی فضاؤں میں ایک گنجان جال بنا دیتے ہیں۔ اعصاب کے دقیق ضغیرے میں لٹکی بافت
میں بھی پائے جاتے ہیں۔ عصبی ریشک جو فیروزوں کی قاعدی غشاء کو چھید کر، افزاری غلیات کے
درمیان شامہ اردو والی نما ریشکوں میں ختم ہو جاتے ہیں۔ بعض حیوانات میں غدہ تحت الفک کے
نافیہ میں عصبی خلیوں کا ایک مجموعہ پایا جاتا ہے، جسے لینگلی کا عقدہ (Langley's ganglion)
کہتے ہیں۔

معیین غدہ (accessory glands)۔ حقیقی ریقی غدہ کے علاوہ، دوسرے متعدد غدہ
وہن کے اندر پائے جاتے ہیں۔ ان میں سے بعض زبان میں ہوتے ہیں (صفحہ 1136)۔ دوسرے
بوزہ حنکی (palatine tonsil) کے آس پاس اور اندر اُس کے طاقول (crypts) کے درمیان



FIG. 1084.—A section through a human sub-maxillary gland. Stained with hæmatoxylin and eosin. $\times 300$.

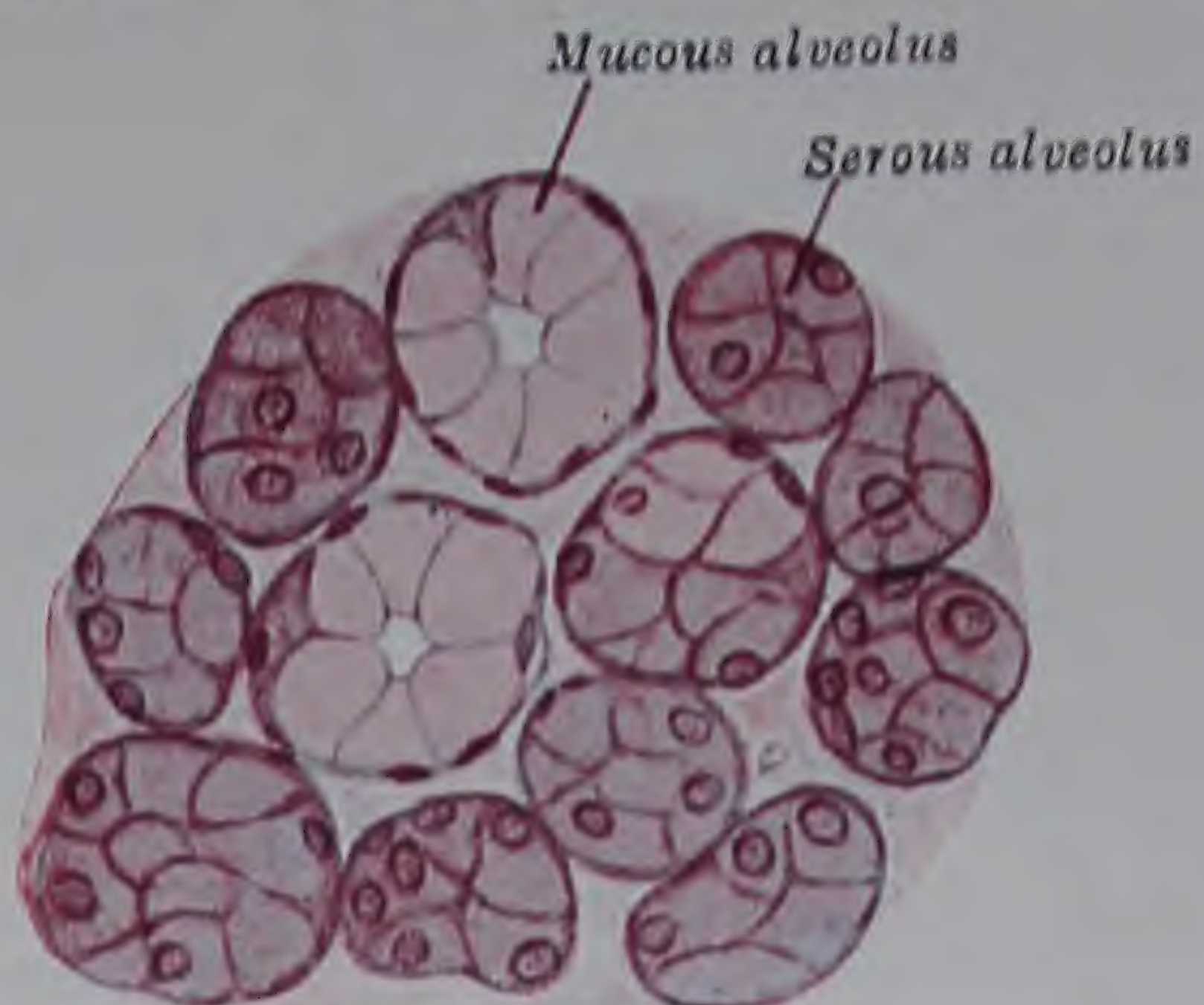
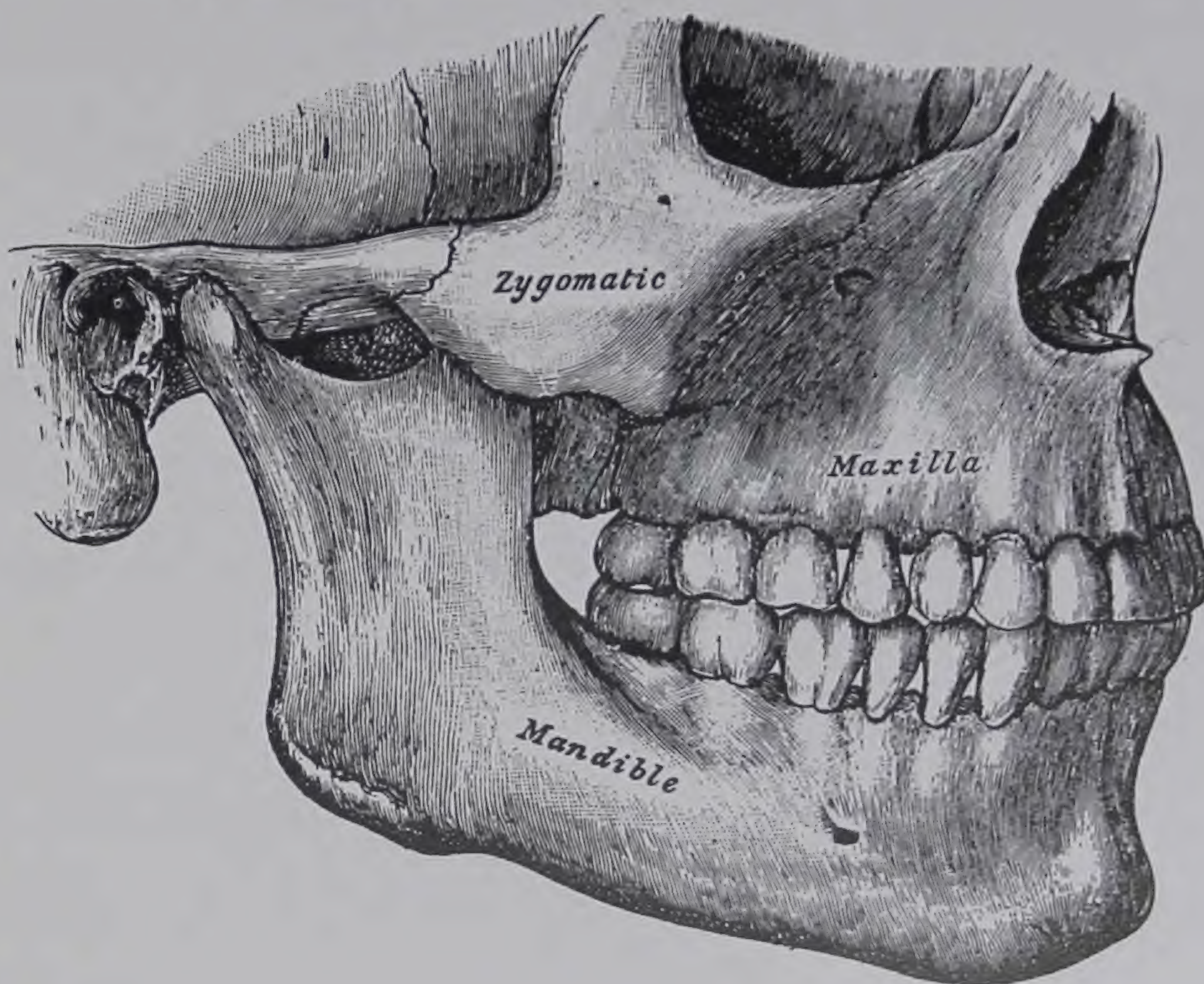


FIG. 1085.—The teeth and jaws. Right lateral aspect.



ہوتے ہیں، اور نرم تالو کیوں، اور گالوں میں بھی تعداد کثیر میں پائے جاتے ہیں۔ یہ غدو اسی ساخت کے ہوتے ہیں جیسی کہ بڑے رقیقی غد کی ہوتی ہے اور مخاطی یا مخلوط طرز کے ہوتے ہیں۔

دانت (اسنان)

[THE TEETH (DENTES)]

(تصاویر 1085 to 1088)

قدرت نے انسان کو دانتوں کے دو سٹ عطا کئے ہیں، جو زندگی کے مختلف زمانوں میں ظاہر ہوتے ہیں۔ پہلے سٹ کے دانت عارضی ہوتے ہیں اور پہلے اور دوسرے سال میں نکلنے ہیں۔ ان کو اسنان ساقطہ (deciduous teeth) یا درگر نے والے دانت یا اسنان روضع (milk-teeth) (دودھ کے دانت) کہتے ہیں۔ دوسرے سٹ کے دانت، اسنان ساقطہ کی جگہ تقریباً چھٹے سال میں نکلنا شروع ہوتے ہیں اور پچیسویں سال تک وہ سب قائم ہو جاتے ہیں، اور چونکہ وہ بڑھاپے تک رہ سکتے ہیں، لہذا انھیں اسنان دائمہ یا اسنان باقیہ (permanent teeth) کہتے ہیں۔

اسنان ساقطہ (deciduous teeth) تعداد میں بیس ہوتے ہیں، یعنی ہر جڑے میں چار ثنایا یا کترنے (incisors)، دو انیاب (canine)، اور چار طواحن یا ڈارٹھیں (molars)۔

اسنان دائمہ یا باقیہ تعداد میں تیس ہوتے ہیں، یعنی ہر جڑے میں چار ثنایا یا کترنے (incisors)، دو انیاب (canine)، چار ضواحک (premolars) یا پیش ڈارٹھیں اور چھ طواحن (molars) یا ڈارٹھیں۔

دندانیا ضابطے (dental formulæ) مندرجہ ذیل طریقہ سے ظاہر کئے جاسکتے ہیں۔

اسنان ساقطہ (deciduous teeth)

اوپر کا جڑا۔	طواحن۔	انیاب۔	ثنایا۔	ثنایا۔	انیاب۔	طواحن۔	جملہ۔
۲	۱	۲	۲	۲	۱	۲	۲۰
نیچے کا جڑا۔	۲	۱	۲	۲	۱	۲	

اسنان دائمہ یا باقیہ

طواحن (ڈاڑھیں) - ضواحک (پیش ڈاڑھیں) - انیب (ٹنایا کرتے) - انیب (ضواحک پیش ڈاڑھیں) - طواحن (ڈاڑھیں)

۳	۲	۱	۲	۲	۱	۲	۳
۳	۲	۱	۲	۲	۱	۲	۳

جلہ ۳۲

عام خصائص - ہر دانت تین حصوں پر مشتمل ہوتا ہے - تاج (crown) جو مسوڑھ سے باہر نکلا ہوا ہوتا ہے، جذر یا جڑ (root) جو جو فیروزے (alveolus) میں مدفون ہوتی ہے، اور گردن (neck) یعنی تاج اور جڑ کے درمیان کا کم چوڑا (سکڑا) حصہ۔
دانتوں کی جڑیں فک اعلیٰ (maxilla) اور فک اسفل (mandible = چانہ) کے جو فیروزوں (alveoli) میں مضبوط جمی ہوئی ہوتی ہیں ہر جو فیروزے میں گرد و غلطہ (periosteum) استر کرتا ہے، جو دانت کو اُس کی گردن تک محصور کر کے اوپر مسوڑھوں کی لینی بافت کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے۔

1120

چونکہ محرابِ دندان (dental arch) میں انحناء (curve) یعنی خم ہے، اس لئے اگر مؤخر اور مقدم کی اصطلاح کا اطلاق دانتوں پر کیا جائے تو اس سے غلط فہمی اور غلط بحث پیدا ہو جائیگا۔ اسی واسطے دانت کی مختلف سطحوں کو ظاہر کرنے کے لئے خاص خاص اصطلاحیں استعمال کی جاتی ہیں:- اُس سطح کو جو لبوں یا گالوں کے رُخ پر ہے شفوی (labial) یا خدّی (buccal) کہتے ہیں۔ جو سطح زبان کے رُخ پر ہے اُسے لسانی (lingual) کہتے ہیں۔ جو سطحیں متصلہ دانتوں کو چھوتی ہیں انھیں تماسی سطحات (surfaces of contact) کہتے ہیں۔ ٹنایا اور انیب کی صورت میں تماسی سطحات وسطانی اور جانبی ہیں۔ ضواحک یا پیش ڈاڑھوں اور طواحن یا ڈاڑھوں میں تماسی سطحیں مقدم اور مؤخر ہوتی ہیں۔

بالائی محرابِ دندان زیرین محرابِ دندان کے نسبت زیادہ بڑی ہوتی ہے جس کا نتیجہ یہ ہے کہ معمولی حالت میں اوپر کے جڑ کے دانت نیچے کے جڑ کے دانتوں پر، سامنے اور جانبوں پر، دونوں جگہ کسی قدر متراکب ہوتے ہیں۔ بالائی مرکزی ٹنایا نیچے کے انھیں دانتوں سے نسبتاً زیادہ چوڑے ہوتے ہیں اور جب منہ بند

FIG. 1086.—The permanent teeth of the upper dental arch. Inferior aspect.

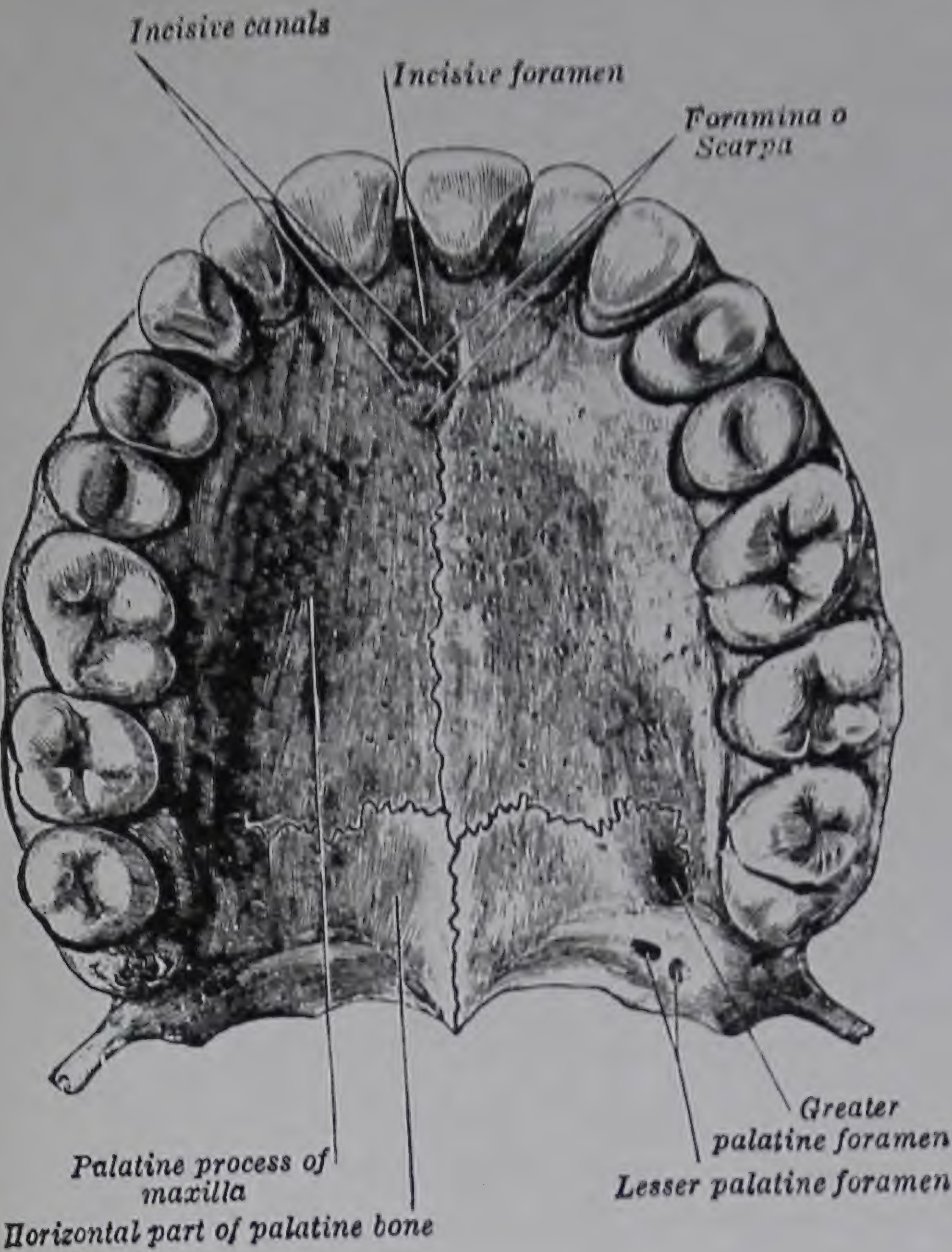


FIG. 1087.—The permanent teeth of the right half of the lower dental arch. Superior aspect.

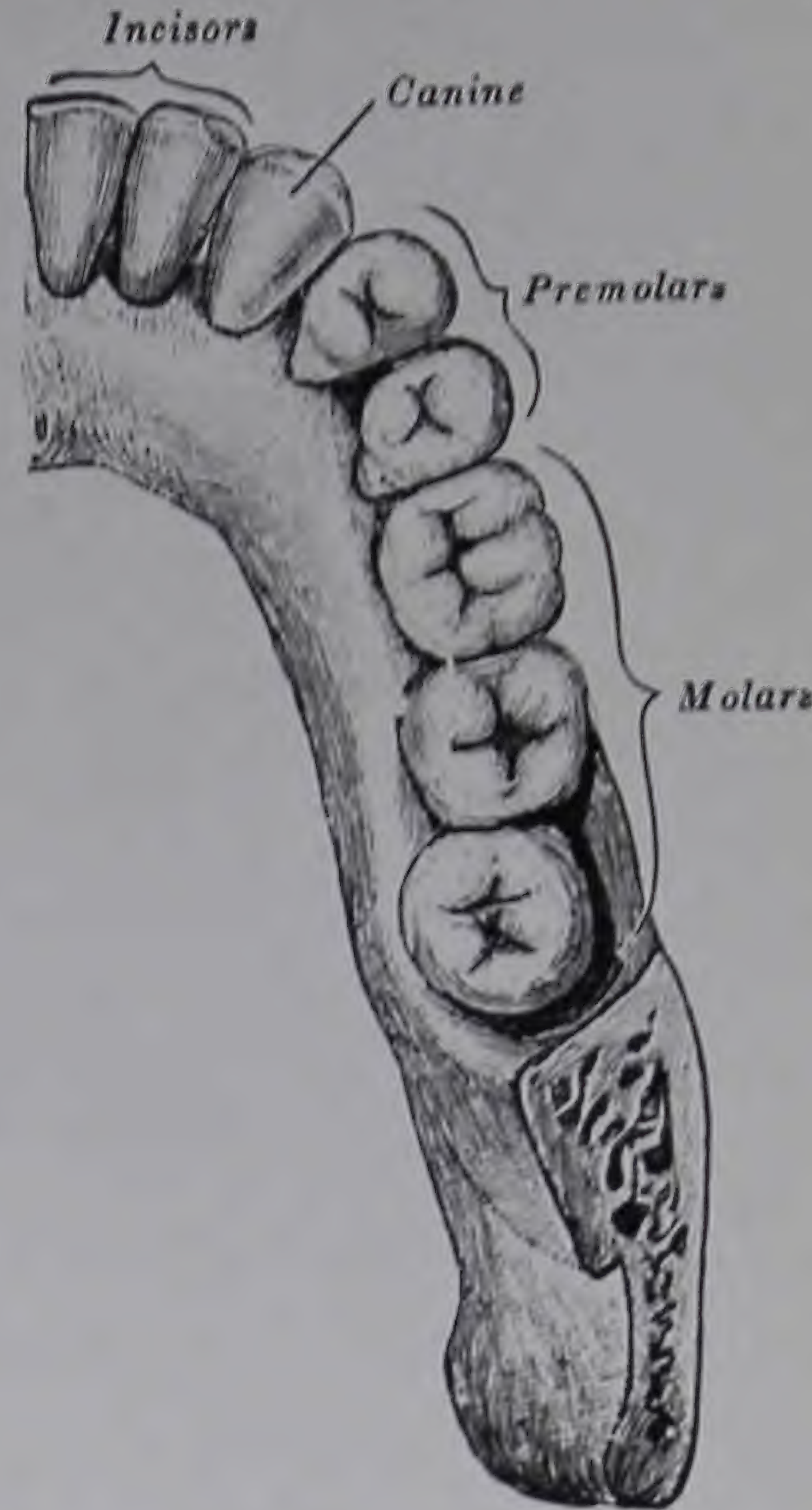
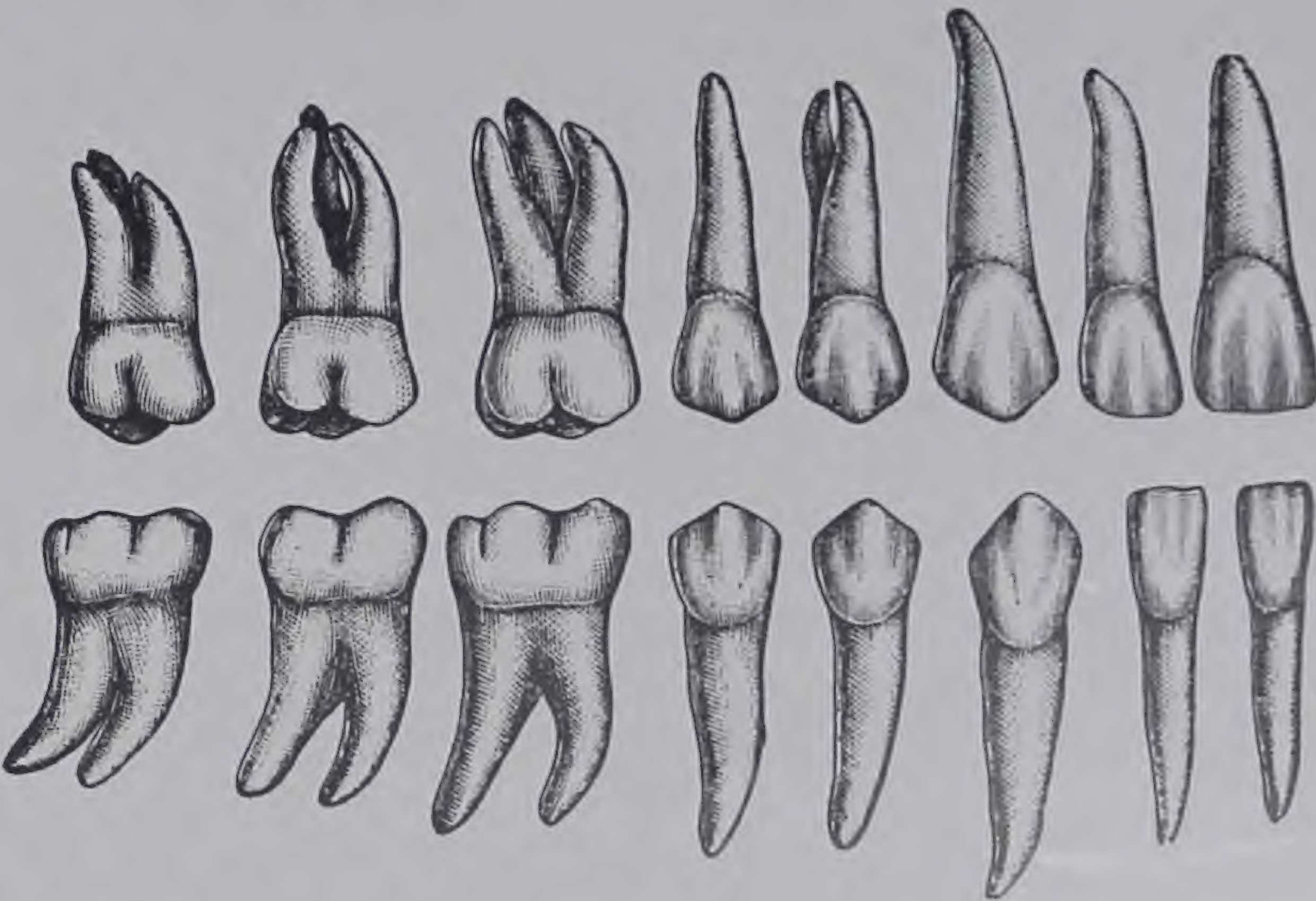


FIG. 1088.—The permanent teeth of the right side. (Burchard.)



کر لیا جاتا ہے تو اوپر اور نیچے کے سٹوں کے دانت ایک دوسرے کے ساتھ بکلم
متناظر نہیں ہوتے چنانچہ بالائی ناب (canine) کچھ تو زیرین ناب پر قیام رکھتا ہے
ہے اور کچھ پہلے ضاحکہ یعنی پیش ڈاڑھ پر اور بالائی طواحن یا ڈاڑھوں کے کنارے
(cusps) زیرین طواحن کے متناظر کناروں کے پیچھے واقع ہوتے ہیں۔ لیکن دندانہانی محرابیں
پیچھے تقریباً مماثل نقطوں پر ختم ہوتی ہیں، کیونکہ بالائی طواحن (ڈاڑھیں) بالخصوص تیسری
ڈاڑھ (زیرین طواحن کے نسبت چھوٹے ہوتے ہیں۔

اسنان دائمہ

(تصاویر - 1085 to 1088)

تثنا یا (incisor teeth) کو کُترنوں کا نام اس لئے دیا گیا ہے کہ یہ تیز
کاٹنے والی کو ریں رکھتے ہیں، جو غذا کو کاٹنے کے لئے موزوں ہیں۔ یہ تعداد میں
آٹھ ہیں، اور دونوں دندانہانی محرابوں میں سامنے کے چار چار دانت بناتے ہیں۔
ہر کُتر نے کا تاج (crown) انتصابی رُخ رکھتا ہے اور چھینی کی شکل کا ہوتا ہے،
کیونکہ وہ سلامی دار (bevelled) ہو کر ایک تیز افقی کاٹنے والی کو ر پیش کرتا ہے، جو
حکاک (attrition) کے وقوع سے پہلے تین چھوٹی ابھری ہوئی نوکیں ظاہر کرتی ہے،
جن کو دو کٹاؤ (notches) جدا کرتے ہیں۔ کُتر نا دانت اپنی شفوی سطح پر محدب اور
لسانی سطح پر مقعر ہوتا ہے، جہاں بالائی محراب کے کُترنوں میں ایک (۷) کے شکل کی
بندی کا نشان ہوتا ہے جو مسوڑھے کے پاس ہوتی ہے۔ اس کو حزام یا احاطہ
(cingulum) کہتے ہیں۔ گردن (neck) تنگ یا بھنجی ہوئی ہوتی ہے۔ جب
(root) لمبی، منفرد، مخروطی عرضاً منقطع، پیچھے کے نسبت سامنے زیادہ موٹی، اور
ہر جانب کسی قدر میزاب دار ہوتی ہے۔

بالائی تثنا یا کُتر نے زیرین کُترنوں کے نسبت بڑے اور زیادہ مضبوط
ہوتے ہیں اور نیچے اور سامنے کے طرف تر چھ رُخ میں ہوتے ہیں۔ وہ زیرین

ثنایا پر متراکب ہوتے ہیں، اسی وجہ سے اُن کی آزاد کوہیں اُن کی لسانی سطحوں کے صرف سے سلامی دار ہو جاتی ہیں۔ اُن کی جڑیں مخروطی اور تقریباً مستوانہ نما ہوتی ہیں۔ بالائی مرکزی ثنایا جانبی ثنایا کے نسبت بڑے ہوتے ہیں۔

زیرین ثنایا اوپر دالوں کے نسبت چھوٹے ہوتے ہیں۔ وہ انتصابی طور پر واقع ہیں اور سامنے، جہاں وہ اوپر کے دانتوں کی متراکب کوہوں کے تماس کی وجہ سے گھس گئے ہیں، وہ کسی قدر سلامی دار ہوتے ہیں۔ اُن کی جڑیں اطراف میں جھٹی ہوتی ہیں۔ زیرین مرکزی ثنایا جانبی کے نسبت چھوٹے اور تمام ثنایا میں سفیر ترین ہوتے ہیں۔

انیاب (canine teeth) یا کچلیاں (cuspids) = کنگرے دار
تعداد میں چار ہوتے ہیں، یعنی دو بالائی اور دو زیرین محراب میں، جن میں سے ایک ہر جانبی ثنایا کے پہلو میں ہوتا ہے یہ ثنایا کترؤں کے نسبت بڑے اور زیادہ مضبوط ہوتے ہیں، اور ان کی جڑیں ٹڈیوں کے اندر گہری ڈوب کر اُن کی سطح پر ممتاز اُبھار پیدا کر دیتی ہیں۔

بہر ناب کا تاج بڑا اور مخروطی، اپنی شفوی سطح پر نہایت محدب، قدرے کھوکھلا اور اپنی لسانی سطح پر ناہموار ہوتا اور گاؤ دم ہو کر کندہ نوک یا کنگرہ بنا دیتا ہے جو دوسرے دانتوں کے نیول سے باہر نکلا ہوا ہوتا ہے۔ جڑ منفرد مگر ثنایا جڑ کے نسبت زیادہ لمبی اور موٹی ہوتی ہے۔ اُس کی شکل مخروطی ہوتی ہے اور ہر جانب اُس پر ایک خفیف سے میزاب کا نشان ہوتا ہے۔

بالائی انیاب [جن کو عوام الناس ”آنکھوں کے دانت“ (eye-teeth) کہتے ہیں] زیرین انیاب کے نسبت زیادہ بڑے اور زیادہ لمبے ہوتے ہیں، اور عموماً ایک نمایاں حزام (cingulum) پیش کرتے ہیں۔

زیرین انیاب بالائی انیاب کے نسبت خط درمیانی سے قریب تر ہوتے ہیں، جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ اُن کی چوٹیاں بالائی انیاب اور جانبی ثنایا کے درمیانی فاصلوں سے متناظر ہوتی ہیں۔ کبھی کبھی زیرین انیاب کی جڑیں دوہری ہوتی ہیں۔

دوکنکری دانت (bicuspid teeth) = صوا حاک (premolars)

تعداد میں آٹھ ہوتے ہیں، یعنی ہر محراب میں چار چار۔ وہ انیاب سے جانباً اور پیچھے واقع ہیں، اور ان کے نسبت چھوٹے اور زیادہ تیز ہوتے ہیں۔

1122

ہر ضاحکہ کا تاج سامنے سے پیچھے کے طرف مضبوط (پچکا ہوا) ہوتا ہے اور اُس پر دو ہر می فہراز یا کنگرے (cusps) (ایک شفوی اور دوسرا لسانی) واقع ہوتے ہیں، جن کو ایک میزاب جُدا کرتا ہے۔ دونوں کنگروں میں شفوی کنگرہ زیادہ بڑا اور نمایاں ہوتا ہے۔ گردن بیضوی ہوتی ہے۔ جُرمعوماً ایک ہوتی ہے، لیکن اُس میں سامنے اور پیچھے ایک گہرا میزاب ہوتا ہے، جس سے جُڑ کے دُڈ ہونے کا رجحان ظاہر ہوتا ہے۔

بالائی ضواحک نسبت بڑے ہیں اور زیرین کے نسبت اپنی جُڑوں کے انقسام کا رجحان زیادہ ظاہر کرتے ہیں، یہ حالت بالخصوص پہلے بالائی ضاحکہ میں زیادہ ہوتی ہے۔ زیرین ضواحک کی جُڑیں تقریباً استوانی ہوتی ہیں۔

طواحن یا ڈاڑھیں (molar teeth) اسنان دائمہ کے گردہ میں سب سے بڑی ہوتی ہیں اور اُن کے چوڑے تاج غذا کو پیسنے کے لئے موزوں ہوتے ہیں۔ وہ تعداد میں بارہ ہوتی ہیں، یعنی ہر محراب میں چھ، جن میں سے تین تین ہر دوسرے ضاحکہ (پیش ڈاڑھ) کے پیچھے ہوتی ہیں۔

ہر پیش ڈاڑھ کا تاج تقریباً سکب شکل کا اپنی خدّی اور لسانی سطحوں پر محدّب ناسی سطحات پر چپٹا ہوتا ہے۔ اُس پر چار یا پانچ کنگرے (cusps) یا درلے (tuberc) ہوتے ہیں، جن کو ایک صلیبی نشیب ایک دوسرے سے جُدا کرتا ہے۔ اسی واسطے گاہے طواحن کو کثیر کنگری دانتوں (multicuspid) کے نام سے دیا جاتا ہے۔ گردن واضح، بڑی اور گول ہوتی ہے۔

بالائی طواحن۔ قاعدہ ہے کہ بالائی طواحن میں سے پہلا طاحنہ سب سے بڑا اور تیسرا سب سے چھوٹا ہوتا ہے۔ پہلے کے تاج میں عموماً چار کنگرے ہوتے ہیں، دوسرے کے تاج میں تین یا چار اور تیسرے کے تاج میں تین کنگرے۔ بالائی طواحن میں سے ہر ایک کی تین جُڑیں ہوتی ہیں، جن میں سے دو خدّی اور ایک دوسرے سے تقریباً متوازی ہوتی ہیں۔ تیسری جُڑ لسانی ہوتی ہے اور جیسے جیسے وہ اوپر چڑھتی ہے

دوسروں سے منفرد یعنی دُور ہوتی جاتی ہے تیسرے طاحنے (dens serotinus or wisdom tooth = تا جڑ) کی جڑیں کم و بیش باہم مخلوط ہوتی ہیں۔

زیرین طاحن بالائی طاحن کے نسبت بڑے ہوتے ہیں۔ پہلے طاحنہ کے تاج پر عموماً پانچ کنگرے ہوتے ہیں اور دوسرے اور تیسرے کے تاجوں پر چار پانچ۔ ہر زیرین طاحنہ کی دو جڑیں ہوتی ہیں، یعنی ایک اگلی اور ایک پچھلی ہمارے دونوں پیچھے کے طرف مڑی ہوئی ہوتی ہیں۔ دونوں جڑیں طولاً میراب دار ہوتی ہیں، جس سے ان کے انقسام کا رجحان ظاہر ہوتا ہے۔ تیسرے طاحنہ کی دونوں جڑیں کم و بیش جڑی ہوئی ہوتی ہیں۔

اسنان ساقط

(THE DECIDUOUS TEETH)

(تصویر 1089)

اسنان ساقط یا وضع (deciduous or milk-teeth) (دودھ کے دانت) شکل میں اُن دانتوں سے مشابہ ہیں جو دائمی دانتوں کے گروہ میں انہی ناموں سے یاد کئے جاتے ہیں۔ لیکن یہ نسبتاً چھوٹے ہوتے ہیں اور ان کی گردین زیادہ تنگ (پہنچی ہوئی) ہوتی ہیں۔ اسنان ساقط میں دوسری ڈاڑھ سب سے زیادہ بڑی ہوتی ہے۔ اوپر والی پہلی ڈاڑھ کے تین کنگرے ہوتے ہیں اور دوسری کے چار۔ نیچے کی پہلی ڈاڑھ کے چار اور دوسری کے پانچ کنگرے ہوتے ہیں۔ اسنان ساقط کی جڑیں دائمی طاحن کی جڑوں کے نسبت چھوٹی ہوتی ہیں۔ نیز وہ زیادہ متفاوت (دُور دُور) ہوتی ہیں جس کی وجہ یہ ہے کہ دائمی ضواحک (پیش ڈاڑھوں) کے تاج اُن کے درمیان ہی واقع ہیں۔ ساقط طاحن (دودھ کی ڈاڑھوں) کی جگہ دائمی ضواحک لے لیتے ہیں۔

1123

دانتوں کی ساخت

دانت میں سے ایک انتہائی تراش (تصادیہ 1090 to 1093) لینے سے

FIG. 1089.—The deciduous teeth
of the left side.

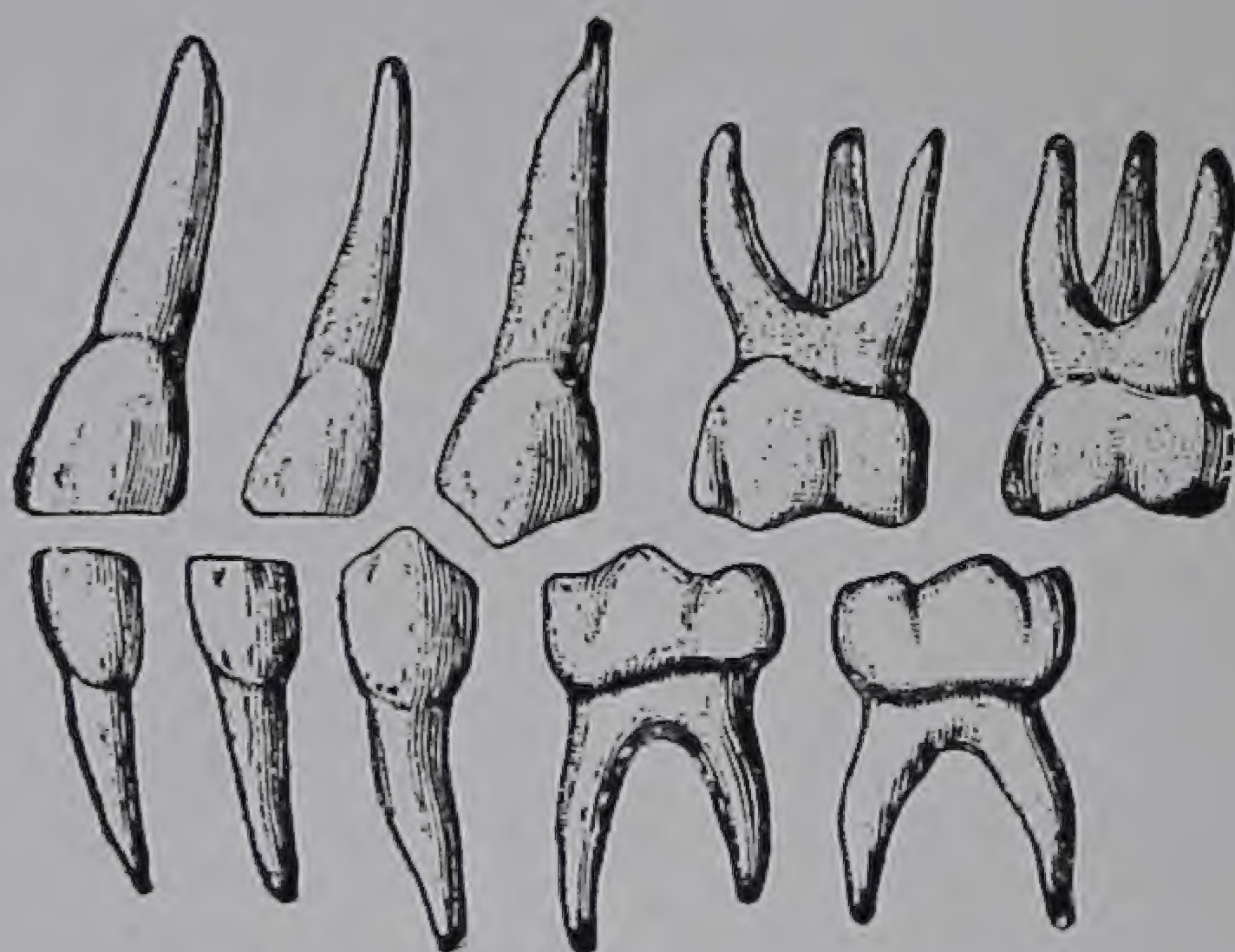
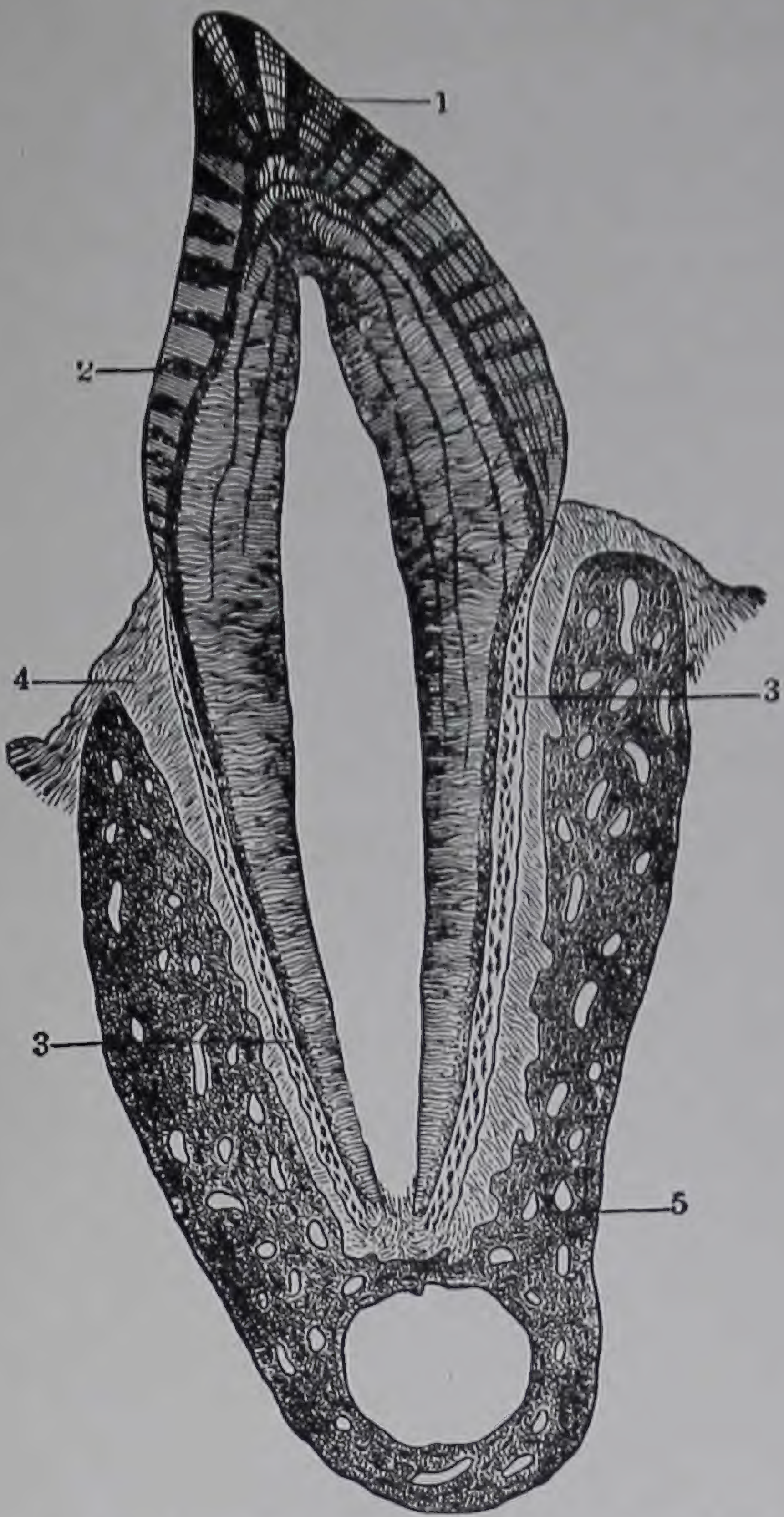


FIG. 1090.—A vertical section through a tooth *in situ*. × 15.



c is placed in the pulp cavity, opposite the neck of the tooth; the part above it is the crown, that below is the root. 1. Enamel with radial and concentric markings. 2. Dentine with tubules and contour lines. 3. Cement or crusta petrosa, with bone-cells. 4. Dental periosteum. 5 Mandible

FIG. 1091.—A vertical section through a molar tooth.

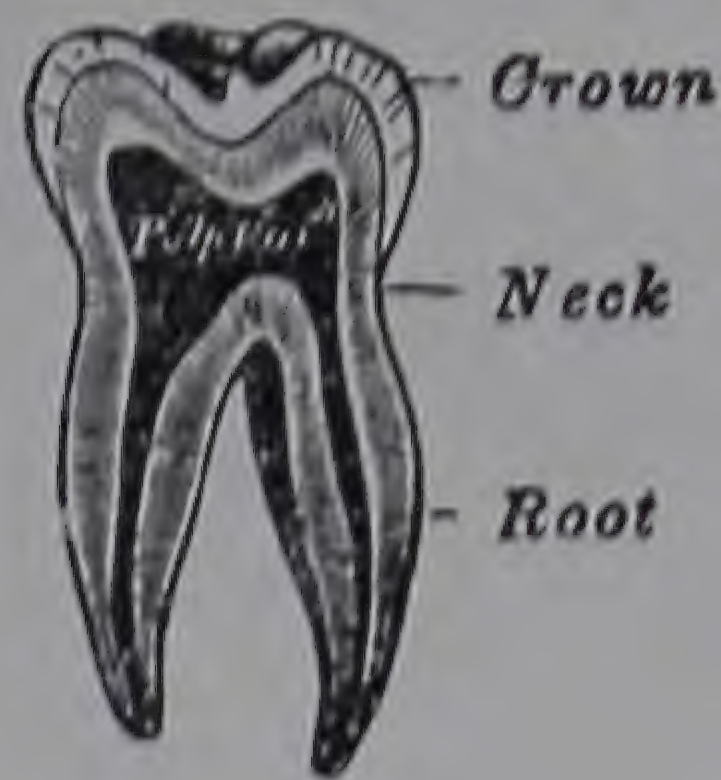


FIG. 1092.—A vertical section through a premolar tooth. (Magnified)

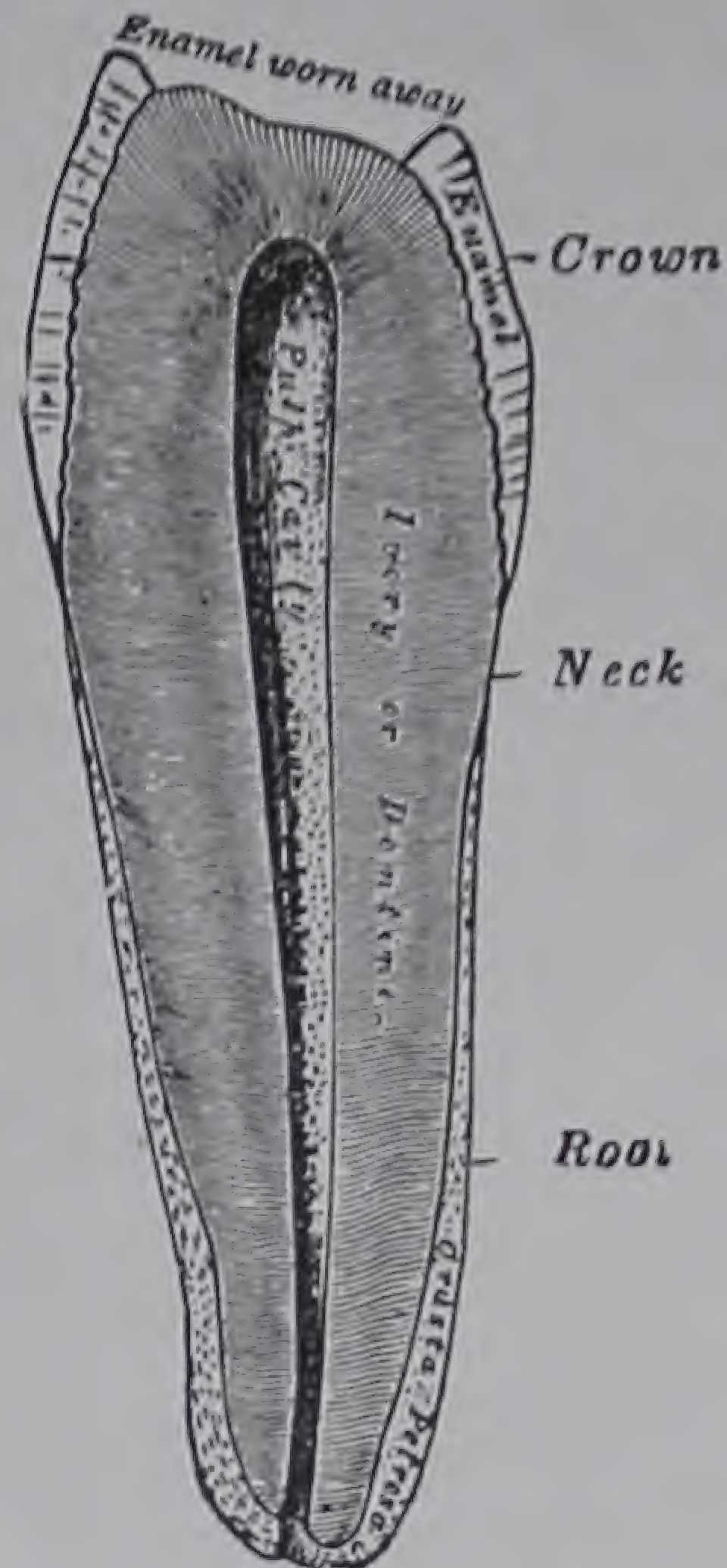
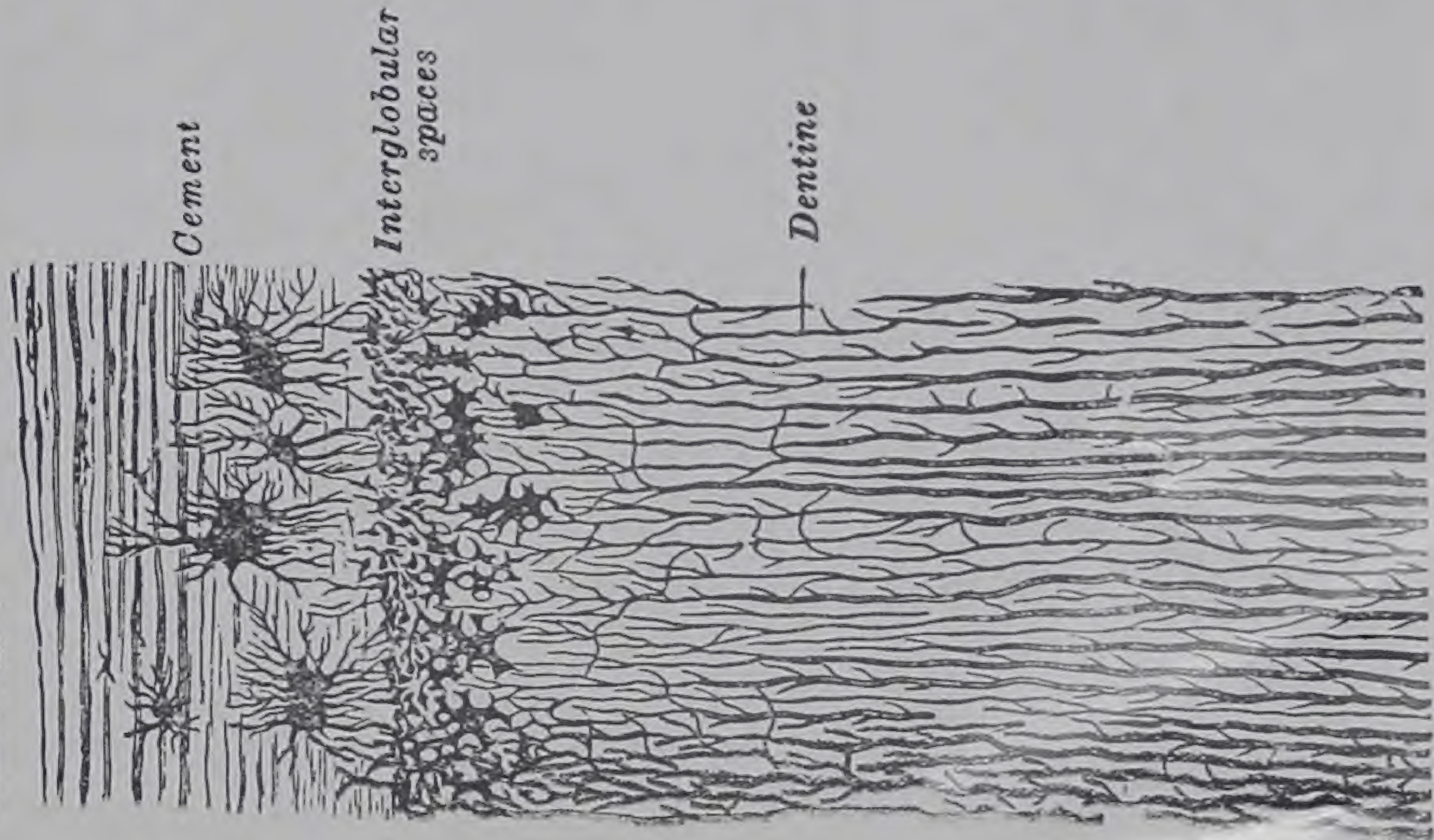


FIG. 1093.—A transverse section through a portion of the root of a canine tooth. × 300. (From Stricker's Handbook of Histology.)



تاج کے اندر اور ہر جڑ کے مرکز میں ایک کھف دکھلائی دیتا ہے، جو ایک باریک دھند کے ذریعہ جڑ کے سرے پر کھل جاتا ہے۔ اس کو لُپی کھف (pulp cavity) کہتے ہیں اور اُس میں لُپ دندان (dental pulp) یعنی دانت کا گودا موجود ہوتا ہے۔ یہ گودا ایک ڈھیلی اتھالی بافت ہے جس میں عروق دموہ اور اعصاب کی رسد بہ افراط پہنچتی ہے، جو ہر جڑ کی ٹوک پر کے ایک چھوٹے سوراخ کی راہ سے کھف کے اندر داخل ہو جاتے ہیں۔ لُپ کے بعض خلیے لُپی کھف کی دیوار پر ایک تہ کی صورت میں مرتب ہوتے ہیں۔ یہ تہ ہض اللسان (odontoblasts) (دندان ساز) ہیں اور دانت کے نمو کے دوران میں اُس توانی شکل کے ہوتے ہیں، لیکن دندین (dentine) کے نکلنے کے بعد چھوٹے ہو جاتے ہیں۔ ہر تہ ہض اللسن دندین کے ایک قنالچ (canaliculus) کے اندر ایک باریک زائدہ بھیجتا ہے۔

دانت کا ٹھوس حصہ اجزائے ذیل پر مشتمل ہوتا ہے:۔ (۱) علاج (ivory) یا دندین (dentine) جو دانت کا بڑا حجم بناتی ہے، (۲) مینا (enamel) جو تاج کے کھٹے ہوئے حصہ کو ڈھانکتا ہے، اور (۳) سیمینٹ (cement) یا ملازق (یا قشرہ حجریہ crusta petrosa) جو جڑ یا جڑوں کو ڈھانکتا ہے۔

دندین (substantia eburnea = جرم عاجی) (تصویر 1093) غطی بافت کی ایک ترمیم شدہ صورت ہے، مگر ساخت میں اُس سے مختلف ہوتی ہے۔ خوردبینی امتحان سے وہ متعدد مستویات اور متفرع نالیوں سے بنی ہوئی نظر آتی ہے جن کو دندانی قنالچے (dental canaliculi) کہتے ہیں، جو ایک کثیف متجانس جرم (matrix =) میں مدفون ہوتے ہیں۔

1124

دندانی قنالچے (dental canaliculi) (تصویر 1093) ایک دوسرے سے متوازی واقع ہوتے ہیں، اور اپنے اندرونی سروں پر لُپی کھف میں داخل ہوتے ہیں۔ محیط کے طرف گزرتے ہوئے وہ اپنی فمر میں دو تین خم پیش کرتے اور مرغولی رخ میں برخود پیاں ہوتے ہیں۔ وہ مختلف رخ رکھتے ہیں، مثلاً چاند (فک اسفل) کے دانت میں وہ تاج کے بالائی حصہ میں انتصابی ہوتے ہیں، اور گردن اور جڑ کے بالائی حصہ میں ترجیع اور پھر افقی ہو جاتے ہیں، لیکن جڑ کے زیرین حصہ میں وہ نیچے کے طرف جھکے ہوئے ہوتے ہیں۔ اپنے فمر میں وہ بار بار تقسیم در تقسیم ہوتے ہیں اور (بالخصوص جڑ میں) اُن سے چھوٹی چھوٹی شاخیں

نکلتی ہیں، جو قالب کے اندر یا ہم جڑ کر حلقے بنادیتی ہیں یا سہ بند سروغین ختم ہو جاتی ہیں (end blindly)۔
 دندین کے محیط کے قریب قناپچوں کے نسبتاً باریک انشعابات غیر محسوس طور پر آزاد سرووں میں ختم
 ہو جاتے ہیں۔ دندان قناپچے واضح دیواریں رکھتے ہیں، جو ایک لمبکھار استجاس جھلی سے بنتی ہیں، جسے
 نیومن کا دندینی غلاف (dental sheath of Neumann) کہتے ہیں، یہ ترشوں کے عمل
 سے غیر متاثر رہتی ہے۔ قناپچوں میں ناہض الشن یعنی دندان ساز خلیوں کے باریک استوانی
 زائے موجود ہوتے ہیں، جن کو ریشہاے ٹومر (Tome's fibres) یا دندینی ریشے
 (dental fibres) کا نام دیا گیا ہے۔

قالب (matrix) نیم شفاف ہوتا ہے اور اس میں دندین کے خاکی مادہ (earthy matter) کا خاص حصہ شامل ہوتا ہے۔ اس میں متعدد باریک ریشک ہوتے ہیں، جو دندانی لب
 کے ریشکوں کے ساتھ مسلسل ہوتے ہیں۔ کسی دانت کو کمزور ترشہ میں بھگو کر خاکی مادہ علیحدہ کرنے کے
 بعد حیوانی مادے کے ورق (laminae) اُتارے جاسکتے ہیں، جو لمبی کھف سے متوازی اور
 قناپچوں پر سے عرضاً دوڑتے ہیں۔ خشک دندین کے اندر ان اوراق کو علیحدہ کرنے والے مستوی
 کسی قدر متوازی خطوط کے ایک سلسلہ [اوین کے ڈول کے خطوط (contour lines
 of Owen)] سے ظاہر ہوتے ہیں، جو نامکمل طور پر مکمل شدہ دندین سے بنتے ہیں۔ عمل تکلیس نامکمل اور
 ناقص رہ جاتے کا یہ نتیجہ ہوتا ہے کہ چھوٹے چھوٹے بیقاعہ کہنے رہ جاتے ہیں، جن کو بین گلوبولی
 فضا میں (interglobular spaces) کہتے ہیں (تصویر 1093) ان فضاؤں کا ایک سلسلہ
 دندین کی بیرونی سطح کی جانب پایا جاتا ہے، جہاں وہ ایک تہ بنادیتی ہیں جس کو ٹومر کا ذرا آتی طبقہ
 (granular layer of Tomes) کہتے ہیں۔ رانحیں یہ نام اس وجہ سے دیا گیا ہے کہ یہ دندین کی
 چھوٹی چھوٹی گرہوں یا گلوبولوں سے گھری ہوئی ہوتی ہیں۔ لیکن ہے کہ سطح سے متوازی دوسرے
 خداز خطوط، خط و اشتر مگر (lines of Schreger) بھی نظر آئیں۔ یہ دندینی ریشوں کے ہجران
 انحاء کے بصری اثر (optical effect) کے باعث ہوتے ہیں۔

کیمیائی ترکیب۔ برزلیئس (Berzelius) اور وان ببرا (von Bibra) کی رائے
 ہے کہ دندین ۸۴ حصے حیوانی اور ۲ حصے خاکی مادے پر مشتمل ہوتی ہے۔ حیوانی مادہ اُبا لینے
 سے جیلاتین میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ خاکی مادہ فاسفیٹ، کاربونیٹ، اور خفیف مقدار میں
 فلورائیڈ آف کیلشیم، فاسفیٹ آف میگنیشیم اور دوسرے ملحات پر مشتمل ہوتا ہے۔ خاکی مادہ

۸۰ فی صدی سے زائد کیلسیم فاسفیٹ کا ہوتا ہے۔

مینا (enamel) یا جرم الماسی (substantia adamantina) دانت کا نہایت سخت اور سب سے زیادہ ٹھوس حصہ ہے، اور تاج کے کھلے ہوئے حصہ پر، جڑ کی ابتدا تک، ایک پتلا چھلکا بناتا ہے۔ وہ تاج کی پیسنے والی سطح پر سب سے زیادہ دبیز ہوتا ہے، تا وقتیکہ وہ جھاک (attrition) سے گھس جاتا ہے۔ (تصویر 1092) اور گردن کے جانب سے زیادہ پتلا ہو جاتا ہے۔ سیمنٹ یا لائق مینا پر متراکب، یا مینا سیمنٹ پر متراکب ہو سکتا ہے، لیکن عموماً یہ دونوں با تراکب ایک دوسرے سے ملتے ہیں۔ تراشیں عموماً بھورے خطوط کا ایک سلسلہ ظاہر کرتی ہیں، جو زیر افتادہ دندین کے دوسرے ڈول (contour) کے ساتھ زاویہ صافہ بناتی ہیں۔ مینا دقیق متوازی عصاؤں پر مشتمل ہوتا ہے جن کو مینائی ریشے (enamel-fibres) یا مینائی منشورات (enamel-prism) - (prismata adamantina) = الماسی منشورات کہتے ہیں، جن میں سے ہر ایک ایک پوست (cuticle) سے گھرا ہوتا ہے جو بیڈن میں سے ہیمائیکسیلین سے گہرا رنگا جاسکتا ہے (H. C. Mallison, British Dental Journal, vol xlv, p. 601)۔ ان کے اندرونی سرے دندین پر قیام رکھتے ہیں، اور بیرونی سرے تاج کی آزاد سطح بتاتے ہیں۔ مینائی ریشے تاج کی چوٹی پر انتصابی، اور اطراف میں کم و بیش افقی رخ رکھتے ہیں، لیکن وہ کسی قدر لہر دار و خم اختیار کرتے ہیں۔ ہر مینائی ریشہ ایک شش پہلو منشور ہے، (جس کا قطر 4.0 ہوتا ہے) اور متعدد تاریک مستعرض چھائیاں (shadings) پیش کرتا ہے، جو غالباً ریشوں کے طرز نمو، یعنی بد رجات متوالی نمو یا ب ہونے، کی وجہ سے پیدا ہو جاتی ہیں، اور جس سے جیسا کہ بعد میں سمجھایا جائیگا، غیر عمیق بھنچاؤ بھی پیدا ہو جاتے ہیں مینائی ریشوں کے درمیان ان کے دندینی سروں کے قریب، کثیر التعداد دقیق فضائیں حامل ہوتی ہیں۔

کیمیائی ترکیب۔ مینا کی ترکیب میں خاکی مادہ ۹۸ سے ۹۹ فی صدی تک، اور حیوانی مادہ ۱ سے ۲ فی صدی تک ہوتا ہے۔ خاکی مادے میں فاسفیٹ آف لائم اور اس کے ساتھ فلورائیڈ اور کاربونیٹ کیلسیم کی خفیف مقداریں، فاسفیٹ آف میگنیشیم اور دوسرے ملحات شامل ہوتے ہیں۔ ٹومز (Tomes) یقین کے ساتھ بیان کرتا ہے کہ ٹھیک طور پر سکلس شدہ مینا میں حیوانی مادہ نہیں موجود ہوتا۔

قشرہ حجر یہ (کرسٹاپٹروزا) یا سیمینٹ (جرم عظمی) = substantia ossea (تصاویر

(1090, 1093) دانتوں کی جڑوں پر ایک پتلی تہ کی صورت میں، مینا سے ہر جڑ کے راس تک ہوتا ہے۔ ساخت اور کیمیائی ترکیب میں وہ ہڈی کے ساتھ مشابہت رکھتا ہے۔ اُس میں چند حفریزے (lacunae) اور قنالچے (canaliculi) موجود ہوتے ہیں۔ متصلہ قنالچوں کے حفریزے باہم ارتباط رکھتے ہیں، جیسا کہ معمولی ہڈی میں ہوتا ہے، اور وہ حفریزے بڑے زیادہ گہرے واقع ہیں، ہم پہلو دندانی قنالچوں میں شامل ہو جاتے ہیں۔ معمولی سیمینٹ غیر عروقی ہوتا ہے۔

جیسے جیسے عمر بڑھتی ہے سیمینٹ بھی دبازت میں بڑھتا جاتا اور غلطی بالیدگیاں یا بنج العظم (exostoses) پیدا کر دیتا ہے، جو معمر اشخاص کے دانتوں میں عام ہیں۔ بلی کہفہ بھی ایک سخت مادہ سے جڑا بھر جاتا ہے، جو ساخت میں دندین اور ہڈی کے درمیان ہوتا ہے (secondary or adventitious dentine, Tomes)۔ ثانوی یا غیر مقامی دندین معلوم ہوتا ہے کہ یہ لب دندان کے آہستہ آہستہ تبدیل ہو جانے سے بن جاتا ہے اور لب ٹھٹھ جاتا یا غائب ہو جاتا ہے۔

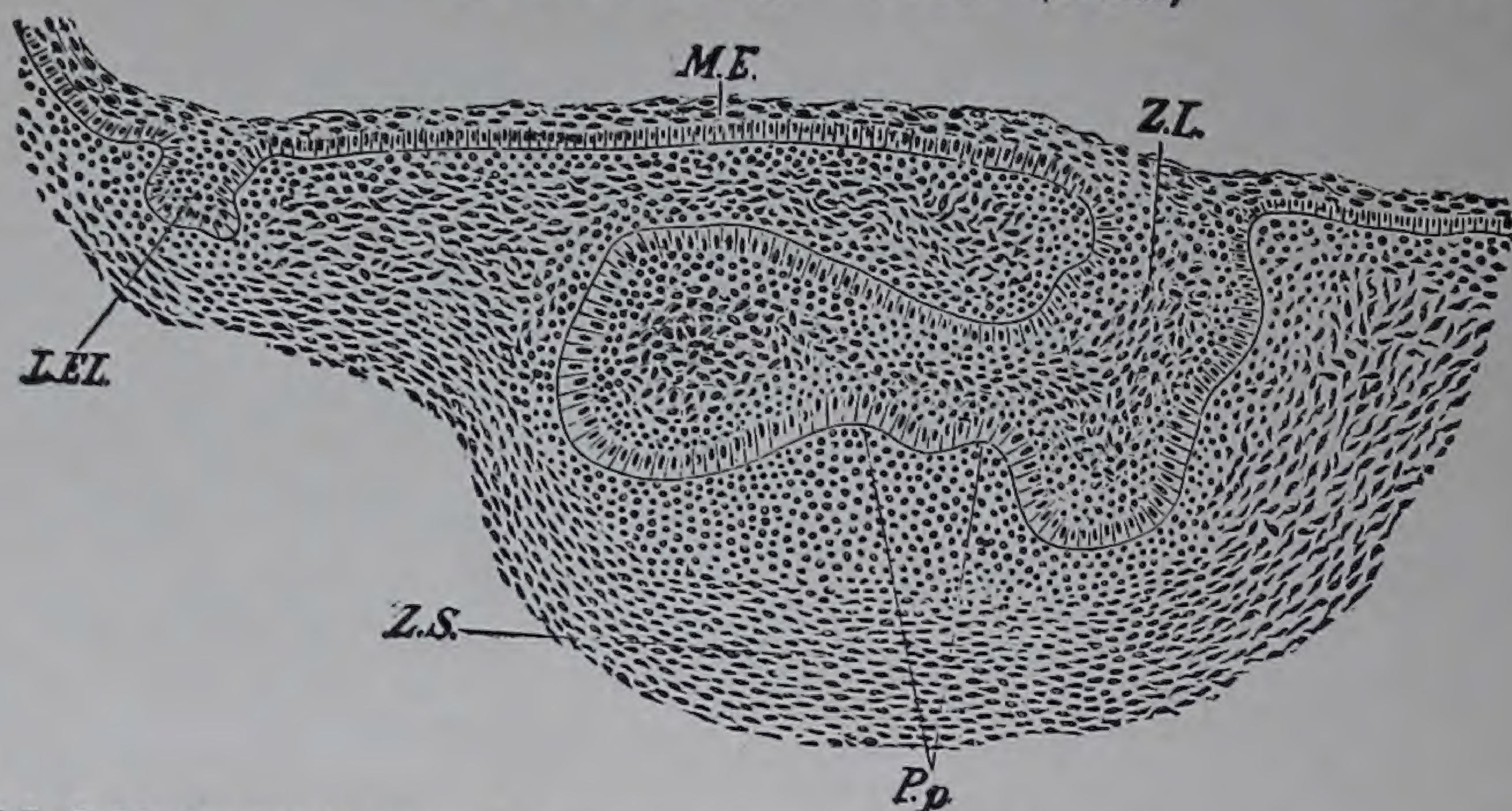
شرائین۔ بالائی طواحن (molars) اور ضواحن (premolars) اپنی دموی رسد انٹرئل میکسیلری شریان کی بالائی جو فیزی شاخ (superior alveolar branch) سے حاصل کرتے ہیں اور بالائی انیاب (canine) اور ثنایا (incisors) شریان تحت الحج (الفرآرٹیل آرٹری infra-orbital artery) کی اگلی بالائی شاخوں سے۔ نیچے کے دانت انٹرئل میکسیلری شریان کی زیرین جو فیزی شاخ (inferior alveolar branch) سے رسد حاصل کرتے ہیں۔ اعصاب۔ میکسیلری عصب کی بالائی جو فیزی شاخیں اوپر کے مینڈیبیولر عصب کی زیرین جو فیزی شاخ نیچے کے دانتوں کو رسد پہنچاتی ہے۔ عروق لمفائیہ صفحہ 772 پر بیان کئے گئے ہیں۔

دانتوں کا نمو

(تصاویر 1094 to 1098)

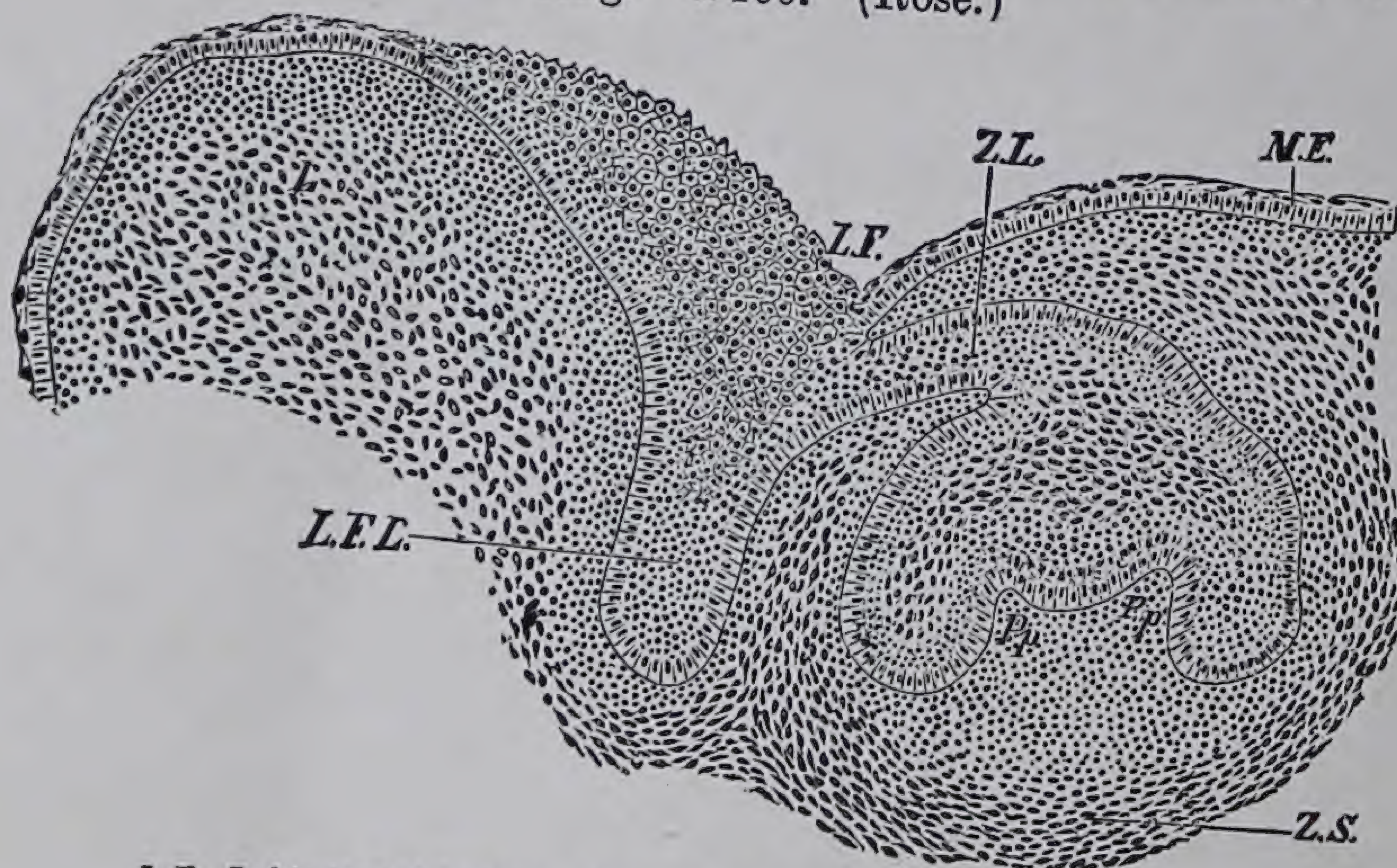
دانتوں کا نمویان کرنے میں پہلے اسنان ساقط یعنی دودھ کے دانتوں کے بننے کے

FIG. 1094.—A sagittal section through the first lower deciduous molar of a human embryo 30 mm. long. $\times 100$. (Röse.)



L.E.L. Labiogingival lamina, here separated from the dental lamina. *M.E.* Mouth-epithelium
P.p. Bicuspidate papilla, capped by the enamel germ. *Z.L.*, placed over the shallow dental furrow
Z.S. Condensed tissue forming dental sac.

FIG. 1095.—A sagittal section through the canine tooth of an embryo 40 mm. long. $\times 100$. (Röse.)



L.F. Labiodental furrow. The other lettering as in fig. 1094.

طریقے پر اور پھر اسنان دائمہ کے بننے کے طریقے پر غور کرنا ضروری ہے۔
 اسنان ساقطہ کا نمو حیات جنینی کے چھ ہفتے کے قریب ایک اٹھلے دندان فی فجوہ (dental furrow) کی صورت میں آئندہ جبرے کو ڈھانکنے والے سرعہ میں شروع ہوتا ہے۔ اس فجوہ کے خط کے طول میں سرعہ ماتحت میان آدمہ کے اندر خلیوں کی ایک پٹی کی صورت میں بڑھتا ہے، جو ایک وسطانی (dentogingival = دندان فی لثی) اور ایک جانبی (labiogingival = شفوی لثی) درق میں منقسم ہو جاتا ہے (Bolk)۔ شفوی لثی درق بالآخر جو فیزی زائڈوں کو لبوں اور گالوں سے علیحدہ کر دیتا ہے۔ دندان فی لثی درق میں دانت کے آلات سینا (enamel-organs) نمو پذیر ہوتے ہیں اور اسی واسطے اسے عموماً دندان فی درق (dental lamina) یا مشترک دندان فی جرثومہ (common dental germ) کے نام سے یاد کیا جاتا ہے، بولک نے بتلایا ہے کہ دندان فی درق جو فیزی حید (alveolar ridge) کی اندرونی سطح پر سوڑھوں کا سرعہ بھی بناتا ہے مشترک دندان فی جرثومہ خلیوں کی ایک چھٹی پٹی بناتا ہے، جو مضغی جبرے کے جرم کے اندر پہلے اُفقاً اور پھر جبکہ دانت نمو پذیر ہوتے ہیں، انتصاباً بڑھتا ہے، یعنی اوپر کے جبرے میں اوپر کی طرف اور نیچے کے جبرے میں نیچے کے طرف۔ اُس وقت جبکہ وہ افقی رخ پر ہی قائم ہوتا ہے اُس کی دو کوریں ہوتی ہیں، ایک پسیدہ کور (attached edge) جو دہن میں استر کرنے والے سرعہ کے ساتھ سلسل ہوتی ہے، اور ایک آزاد کور (free edge) جو مضغی جبرے کی میان آدمی بافت میں مدفون ہوتی ہے۔

نویں ہفتے کے قریب دندان فی درق اپنی آزاد کور کے طول میں کلانیاں پیدا کرنا شروع کر دیتا ہے۔ یہ تعداد میں ہر جبرے میں دس ہوتی ہیں اور ہر کلانی ایک آئندہ ساقط دانت (deciduous tooth) سے متناظر ہوتی ہے۔ یہ کلانیاں سرعہ خلیوں کے تودوں پر مشتمل ہوتی ہیں اور ہر تودہ کے عمیق حصوں کے خلیے بسرعت زیادہ ہو کر سب سمتوں میں پھیل جاتے ہیں اس طرح سے ہر تودہ ایک گڈر کی شکل اختیار کر لیتا ہے، جو دہن کے سرعہ استر کے ساتھ ایک تنگ گردن سے جڑا ہوا اور میان آدمہ کے آغوش میں واقع ہوتا ہے۔ ان تودوں کو اب مخصوص دندان فی جرثوموں (special dental germs) کے خطاب سے یاد کیا جاتا ہے۔ کچھ عرصہ

بعد ہر تودے کا نیچے کا پھیلا ہوا حصہ باہر کے طرف جھٹک کر اوپری بکھنچے ہوئے حصے کے ساتھ ایک زاویہ بنا دیتا ہے۔ اس بکھنچے ہوئے حصے کو کبھی کبھی مخصوص دندانہ جراثومہ کی گردن کے نام سے یاد کرتے ہیں۔ دسویں ہفتہ کے قریب مخصوص دندانہ جراثومہ کے نیچے کی میان آدمی ہاتھ حلیات (papillæ) میں متفرق ہو جاتی ہے۔ یہ اُن مخصوص دندانہ جراثوموں سے متماس ہوتے ہیں، جو اُن کے اوپر ایک خود (hood) یا ٹوپی کی طرح دوہرے ہو جاتے ہیں۔ اس درجہ میں ایک حلیمہ (یا حلیات) ایسا ہوتا ہے جو پیشتر ہی سے آئندہ دانت کے تاج کی شکل کسی قدر اختیار کرنا شروع کر چکا ہے، اور جس سے دانت کی دندین اور لبٹ نمودار ہوتے ہیں، جن پر اُن ہرلی خلیوں کا ایک قُبّہ یا ٹوپی چڑھی ہوئی ہوتی ہے، جن سے مینا ماء خود ہوتا ہے۔

1126

اُسی وقت جبکہ یہ تغیرات واقع ہو رہے ہیں، دندانہ ورقہ دوسرے ساقط طواریں کے مخصوص دندانہ جراثومہ کے عقب میں پیچھے کے طرف پھیل جاتا ہے، اور چینی زندگی کے ساتویں ہفتہ کے قریب وہ ایک کلانی پیش کرتا ہے، جو پہلے دائمی طاحنہ کے لئے مخصوص دندانہ جراثومہ ہے، اور اس کے بعد جلد ہی اسی دانت کا میان آدمی حلیمہ بن جاتا ہے۔ پیدائش کے بعد چوتھے ماہ کے قریب دندانہ ورقہ کا پیچھے کے طرف ایک مزید پھیلاؤ واقع ہوتا ہے، جس کے ساتھ ہی ایک دوسرا مخصوص دندانہ جراثومہ اور اُس کا متناظر حلیمہ، دوسرے طاحنہ کے لئے بن جاتا ہے۔ یہی عمل تیسرے طاحنہ کے لئے مکرر واقع ہوتا ہے، جس کا حلیمہ زندگی کے پانچویں سال کے قریب نمودار ہوتا ہے۔ مخصوص دندانہ جراثوموں کی تکوین کے بعد دندانہ ورقہ میں ذبولی تغیرات واقع ہو کر وہ غربالی شکل کا (cribriform) ہو جاتا ہے، باستثناء اسنان ساقط میں سے ہر ایک کے مخصوص جراثوموں کے لسانی رُخ کے، جہاں اُس میں مقامی دباوت واقع ہو کر اُن کی جگہ آنے والے اسنان دائم میں سے ہر ایک کا، یعنی ہر جڑے میں دس سا منے کے دانتوں کا، مخصوص دندانہ جراثومہ بن جاتا ہے۔ یہاں وہی عمل جاری ہوتا ہے جو اسنان ساقط کے مخصوص دندانہ جراثوموں کے متعلق بیان کیا گیا ہے۔ یعنی وہ اسنان ساقط کے جراثوموں کے پیچھے میان آدمہ کے اندر پیچھے کو چلے جاتے ہیں۔ جوں جوں وہ پیچھے ہٹتے ہیں، مگہ رہنا ہو جاتے ہیں، اپنے بےیدی سروں پر پھیلاؤ بناتے ہیں، اور بالآخر اُن حلیمات سے دوچار ہوتے ہیں (یعنی ملتے ہیں) جو میان آدمہ میں بن گئے ہیں۔ ہر حلیمہ کا اس دندانہ جراثومہ میں کٹاؤ بنا دیتا ہے، اور جراثومہ اُس (حلیمہ) کے لئے ایک ٹوپی بنا دیتا اور سینا میں

1127

FIG. 1096.—A vertical section through the mandible of an early human foetus.
× 25.

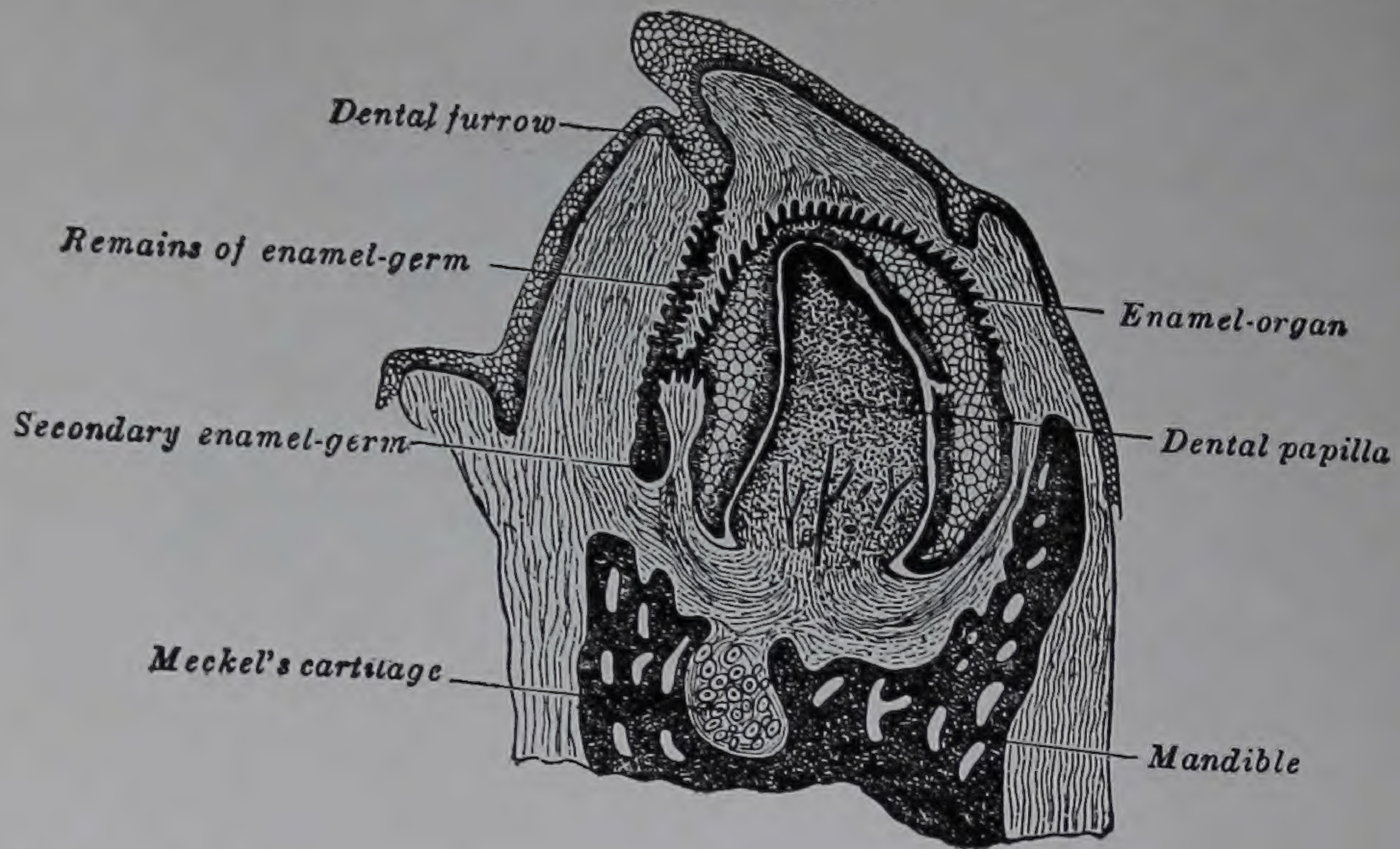
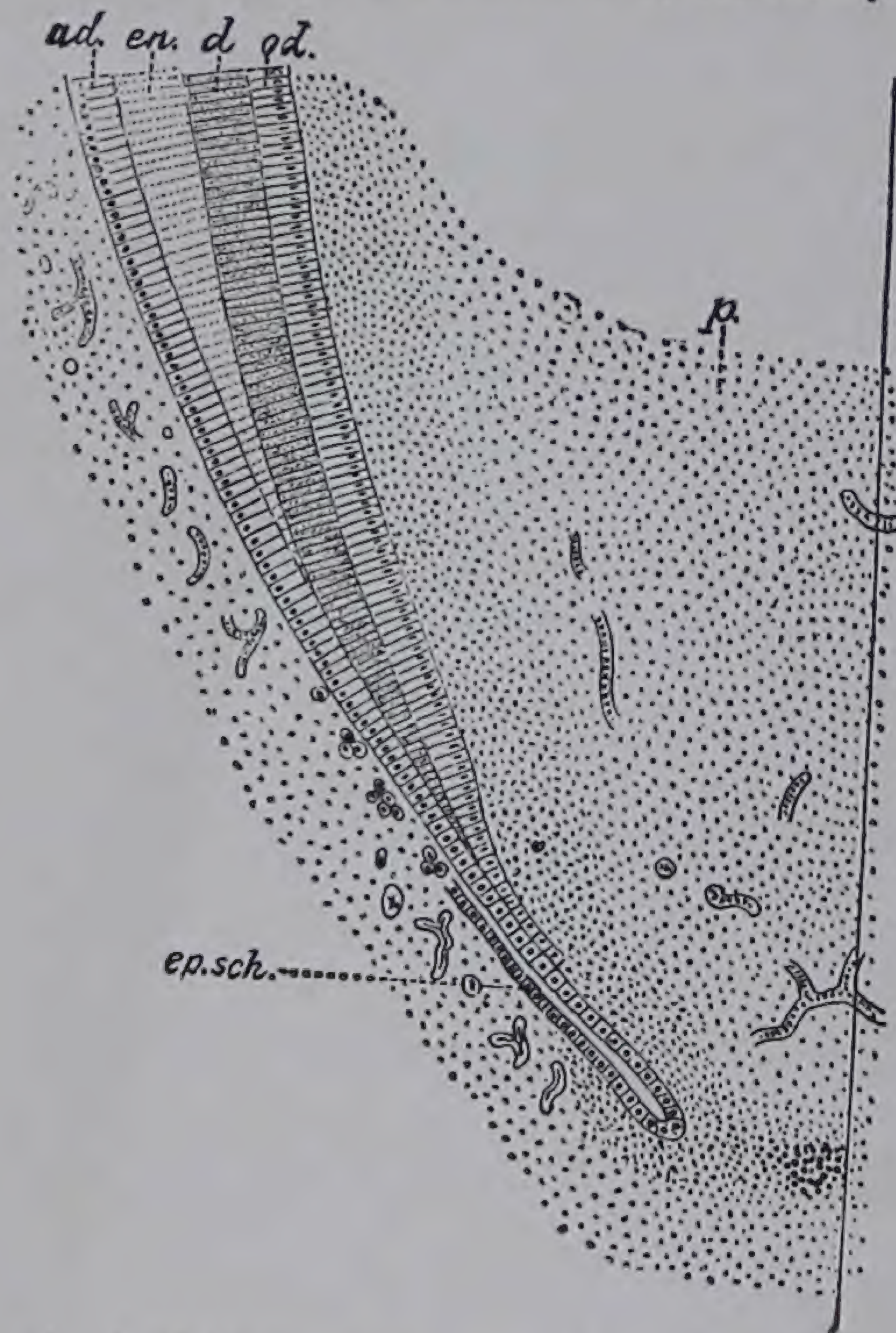


FIG. 1097.—A longitudinal section through the lower part of a growing tooth, showing the extension of the layer of ameloblasts beyond the crown to mark off the limit of formation of the dentine of the root. (Röse.)
(From Quain's Elements of Anatomy.)



ad. Ameloblasts, continuous below with *ep. sch.*,
the epithelial sheath. *d.* Dentine. *en.* Enamel. *od.*
Odontoblasts. *p.* Pulp.

منتقل ہو جاتا ہے، لیکن حلیمہ دائمی دانت کے لئے دندہ میں اور لبٹ بنا دیتا ہے۔
 مخصوص دندانی جرثومے ابتداً گول یا کثیر السطوح سرطانی خلیوں پر مشتمل ہوتے ہیں
 حلیمات کے بننے کے بعد یہ خلیے تین تہوں میں متفرق ہو جاتے ہیں۔ وہ جو حلیمات کو چھوڑے
 ہیں لمبے ہو کر خوب نمایاں اُستوانی سرحد کا ایک طبقہ بنا دیتے ہیں۔ چونکہ یہ خلیے مینار لیشے
 (enamel-fibres) بناتے ہیں، لہذا ان کو مینا خلیات (enamel-cells) یا مینا ناہضات
 (ameloblasts) کہتے ہیں۔ مخصوص دندانی جرثومے کے بیرونی تہہ کے خلیے کبھی شکل کے ہوتے
 ہیں اور ان کو بیرونی مینا سرحد (external enamel epithelium) کا نام دیا گیا ہے۔
 درمیانی خلیے ستارہ نما شکل کے ہو کر ایک جال بنا دیتے ہیں، جس کے اندر سیال کا افران ہوتا
 ہے۔ یہ فالودہ جیسا ہوتا ہے اور اسے شبکہ نجمیہ (stellate reticulum) یا مینا لبٹ
 (enamel-pulp) کے نام دئے گئے ہیں۔ شبکہ نجمیہ اور مینا ناہضات کی تہہ کے درمیان ایک
 درمیانی طبقہ (stratum intermedium) ہے، جو گول یا کثیر السطوح خلیوں کی دو یا تین تہوں
 پر مشتمل ہوتا ہے اس طرح متغیر شدہ مخصوص دندانی جرثومہ کو اب مینا آلہ (enamel-organ)
 کہتے ہیں (تصویر 1096)۔

بولک [Bolk loc. cit.] نے بتلایا ہے کہ پستانی حیوانات میں، باستثنائے ایک
 یادو کے، مینا آلہ نمو کے ایک خاص درجہ میں ایک وسطانی اور ایک جانبی مینا بندشوں
 (enamel-bands) کے ذریعہ، [جنہیں وہ شے علیحدہ کرتی ہے جسے وہ طاقہ مینا (enamel
 niche) کے نام سے منسوب کرتا ہے] مشترک مینا جبرثومہ سے ملحق ہوتا ہے۔ یہ
 دونوں بندشیں باہم ملکر طاقہ کو ایک مختصر سُرنگ (tunnel) میں تبدیل کر دیتے ہیں، جو میان آدمہ
 سے پُر ہو جاتی ہے اور پیچھے کے طرف سے کھلی ہوئی ہوتی ہے۔ جانبی مینا بندش انخطاط پاکر
 سرطانی جزیروں میں پارہ پارہ ہو جاتی ہے۔

ان تغیرات کے اثناء میں، ہر مینا آلہ کے گرد ایک تحیلی میان آدمی بافت سے
 بن جاتی ہے۔ اس کو تاجہ دندانی (dental sac) کہتے ہیں اور یہ انضالی بافت کی ایک عرقدی
 جھلی ہوتی ہے۔ یہ پورے دندانی جرثومہ کو ملفوف کر لیتی ہے اور مینا آلہ کی گردن کو محسوس کر غائب
 کر دیتی ہے۔ اسی کا یہ نتیجہ ہوتا ہے کہ مینا آلہ اور اپری سرحد کا باہمی تعلق منقطع ہو جاتا ہے۔
 تشکیل مینا (formation of enamel)۔ مینا بلا شرکت غیرے مخصوص دندانی

جرثومے کے مینا خلیات یا مینا ہضات (تصویر - 1097) سے، یا تو اُستوانی خلیوں کی بلا واسطہ تکلیس کے ذریعہ بنتا ہے (جو لمبے ہو کر میناریشے بن جاتے ہیں) یا جیسا کہ زیادہ عام طور پر یقین کیا جاتا ہے، مینا ہضات سے پیدا ہونے والے افراد سے جکے اندر بالآخر کلسی مادہ جاگزیں ہو جاتا ہے۔

یہ عمل مینا خلیات کے اُن سرودوں پر شروع ہوتا ہے جو دندانہ انی حلیمہ سے تماس ہوتے ہیں۔ یہاں گلوبجوں کا ایک باریک جامد واقع ہو جاتا ہے، جو بظاہر مینا ہضات کے سرودوں سے ٹپکتا ہے۔ اس کو مینا قطیرہ (enamel-droplet) کہتے ہیں، اور یہ معدنی ترشوں کے عمل میں مزاحم ہونے میں کیراٹین (قرنین) سے مماثل ہے۔ پھر یہ قطیرہ یعنی اور سکٹس ہو کر سینا کی پہلی تہہ بنا دیتا ہے۔ اس کے بعد ایک دوسرا قطیرہ نمودار ہو کر سکٹس ہو جاتا ہے۔ اور علیٰ ہذا القیاس اور قطیرے کے بعد دیگرے سکٹس ہوتے جاتے ہیں۔ مینا ہضات سے قرنین نما مادہ کے یکے بعد دیگرے قطیرات مترشح ہو کر سینا کی یکے بعد دیگرے تہیں بناتے جاتے ہیں، اور جیسے جیسے کہ ایک ایک تہہ تیار ہوتی جاتی ہے مینا ہضات بتدریج پیچھے ہٹتے جاتے ہیں، یہاں تک کہ اس عمل کے اختتام پر وہ تقریباً غائب ہو چکے ہیں۔ مینا لب یا شبکہ خمیہ اور طبقہ درمیانی مذلول ہو کر غائب ہو جاتے ہیں، جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ نو ساخت سکٹس مادہ اور بیرونی مینا سرطلہ بالمقابل آ جاتے ہیں۔ دانت کا تاج کچھ عرصہ کے لئے ایک ممبر جھلی سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے، جس کو دندانہ انی پوست (cuticula dentis) یا غشائے نرستہ (Nasmyth's membrane) کہتے ہیں۔ یقین کیا جاتا ہے کہ یہ جھلی بیرونی مینا سرطلہ سے منویاب ہو جاتی ہے۔ یہ ایک قرنی تہہ بنا دیتی ہے، جسے قوی ترشوں کے عمل سے ماتحت سکٹس تو وہ سے علیحدہ کیا جاسکتا ہے۔ اس پر مینا ریشوں کے سُددسی ارتسامات مُرسم ہوتے ہیں، اور جب اس سے ناٹریٹ آف سلور سے رنگ دیا جاتا ہے تو یہ بین سرطلی لائق (interepithelial cement) کے مخصوص دھمیز خطوط ظاہر کرتی ہے۔

تکوین دندان (formation of dentine) - جیسا کہ پہلے بیان کیا گیا ہے،

دندان کے پہلے جرثومے خلیات ہیں، جو اوپر کے طرف مینا جرثوموں کے اندر بڑھ کر ان سے ڈھک جاتے، اور دونوں سذر جہ بالا طریقہ پر دندانہ انی تاجوں میں ملفوف ہو جاتے ہیں۔ اس وقت ہر حلیمہ مدور خلیوں پر مشتمل ہوتا ہے اور بہت عرصہ رہتی ہوتا ہے، اور جلد ہی آئندہ دانت کی

1128

شکل اختیار کرنا شروع کرتا ہے۔ دوسرا قدم دندان ناہضات (odontoblasts) کا پھولنا ہے، جو نوٹے دندان سے کسی قدر دیسائی تعلق رکھتے ہیں جیسا کہ استخوان ناہضات (osteoblasts) ہڈی کے بننے سے رکھتے ہیں۔ یہ حلیمہ کے اوپری خلیوں سے بنتے ہیں، یہ خلیے لمبے ہو جاتے ہیں اور ان لمبے خلیوں کا ایک سیرا مخصوص دندان جراثیموں کے سر حملہ پر واقع ہوتا ہے اور دوسرا سیرا گائڈوم اور اکثر شاخدار ہوتا ہے۔ ان خلیوں کے محیطی سروں کے بلا واسطہ تغیر سے، یا ان میں سے ایک افزائے نکلنے سے غیر مکمل قالب (matrix) کی ایک تہہ (prodentine = پیش دندین) بن جاتی ہے، جو حلیمہ کے کنگرے پر (یا کنگرے ایک سے زائد ہوں تو کنگروں پر) ٹوپی سی بنادیتی ہے۔ یہ قالب ریشک (fibrillated) بن جاتا ہے اور اس میں نکلیں سے جویرے نمودار ہو کر اور باہم منظم ہو کر مکمل مادے کی ایک سلسلہ بناتے ہیں، جو ہر کنگرے کو ڈھانکتی اور دندین کی پہلی تہ بنادیتی ہے۔ دندان ناہضات حلیمہ کے مرکز کے طرف مہجرت کرتے ہیں اور ایسا کرنے میں وہ دندین کی بجے بعد دیگرے تہیں پیدا کرتے جاتے ہیں، یعنی وہ دندینی قالب (dental matrix) بنادیتے ہیں، جس میں بالآخر نکلیں واقع ہو جاتی ہے۔ جب وہ حلیمہ کے محیط سے پیچھے ہٹتے ہیں تو اپنے پیچھے خلوی مخزماہ کے ریشکی زائڈے چھوڑتے جاتے ہیں۔ یہ مکمل مادے سے گھیر جاتے ہیں اور اس طرح دندانی قناطے (dental canaliculi) بن جاتے ہیں۔ ان کے اندر کے مشمولہ مخزماہی زائڈے دندینی ریشے (ریشہائے ٹومر = Tome's fibres) بن جاتے ہیں۔ حلیمہ کے مرکزی حصے میں نکلیں نہیں واقع ہوتی مگر وہ دانت کے لب کی صورت میں قائم رہتا ہے۔ بعض مقامات میں قالب کے غیر مکمل حصے دندین کی اوپر تلے کی پرتوں کے درمیان باقی رہ کر گلوبچوں کے درمیان کی مست کردہ بالا فضائیں پیدا کر دیتے ہیں۔

تکونین لازرق (formation of cement)۔ مسوڑھے کے اندر سے تاج کے باہر نکلنے سے ذرا پہلے دانت کی جڑ بننا شروع ہوتی ہے لیکن کچھ عرصہ بعد تک مکمل نہیں ہوتی اسکی شکل دندانی جراثیم کے سر حملہ کی ایک زیر بائیدگی سے متعین ہو جاتی ہے، جو اس خطے سے جہاں مینا بننے والا ہے نیچے آئندہ جڑ کے تقریباً اس کے مقام تک پھیل جاتی ہے۔ سر حملہ کے اس دھراؤ کو سر حملی غلاف (epithelial sheath) کہتے ہیں (تصویر 1097)۔ پھر تاج دندان کی عودتی بانٹیں اس سر حملی غلاف کے آر پار پھوٹ نکلتی ہیں اور استخوان ساز مادہ کی ایک تہہ کی صورت میں جڑ کی

سطح پر پھیل جاتی ہیں۔ اس میں دندان نامیہضات نمودار ہو جاتے ہیں اور عمل تغلم (ossification) اُسی طرح جاری رہتا ہے۔ جس طرح کہ وہ ہڈی کے درون غشائی تغلم میں ہوتا ہے۔ سرملی غلاف کے باقیات کبھی کبھی بالغ میں خلیوں کے منتشر گردہوں کی صورت میں جو فیزی دندان کی گرد غلم (alveolodental periosteum) میں نظر آ سکتے ہیں۔

جوفیروں کی تکوین (formation of alveoli) - حیاتی مفعلی کے چودھویں

ہفتے کے قریب دندان درقہ میان آدمی بافت کے ایک حوض یا میزاب میں ملفوف ہو جاتا ہے، جو پہلے تو تمام دندان جراثیموں کے لئے مشترک ہوتا ہے لیکن بعد میں فاصلات کے ذریعہ خالوں یا درجوں (loculi) میں منقسم ہو جاتا ہے، جن میں سے ہر خال نے یا درجے میں ایک ساقط دانت اور اُس کے متناظر دائمی دانت کا مخصوص دندان جراثیمہ مشمول ہوتا ہے۔ پیدائش کے بعد ہر کہف پھر چھوٹے کہفوں میں منقسم ہو کر ہر ساقط دانت اور اُس کے متناظر دائمی دانت کے لئے جُدا جُدا خال بنادیتا ہے۔ گو ایک وقت میں سارا نمو پذیر دانت جو فیسیہ (alveolus) کے کہف میں مشمول ہوتا ہے، مگر آخر اندک اُس کو کبھی کلی طور پر ملفوف نہیں کرتا، کیونکہ تاج کی چوٹی کے اوپر ہمیشہ ایک روزن نرم بافت سے بھرا ہوا ہوتا ہے، جس کے ذریعہ سے تاج دندان مسوڑھے کی سطح سے پیوستہ ہوتا ہے، اور جسے دائمی دانت میں مہار دندان (gubernaculum dentis) کہتے ہیں۔

دائمی دانتوں کا نمو۔ بہ لحاظ نمو دائمی دانت دو گردہوں میں تقسیم کئے جاسکتے ہیں۔ (۱) وہ دائمی دانت جو ساقط دانتوں کے قائم مقام (successional permanent teeth) یا جانشین ہوتے ہیں اور اُن کی جگہ آجاتے ہیں اور انھیں کی طرح ہر جڑے میں دس دس ہوتے ہیں۔ اور (۲) مستزاد دائمی دانت (superadded permanent teeth) جو ساقط اسلاف نہیں رکھتے بلکہ عارضی طواحن کے پیچھے نمودار ہو جاتے ہیں۔ مستزاد دائمی دانت تین دائمی طواحن (ڈائریس) ہیں، کیونکہ ساقط گردہ کے طواحن کی جگہ دائمی ضواحاہ (ڈیش ڈائریس) لے لیتے ہیں۔ گردہ اول یعنی وہ دائمی دانت جو ساقط دانتوں کے قائم مقام یا جانشین ہوتے ہیں، اپنے نمو کے دوران میں اپنے تئیں ناچوں میں ملفوف ہو کر ساقط دانتوں کی لسانی جانب پر واقع ہوتے ہیں، لیکن عظمی قاسمات (bony partitions) کے ذریعہ اُن سے جُدا ہوتے ہیں۔ جب دائمی دانت کا تاج بڑھتا ہے تو استخوان خور خلیوں (osteoclasts) کی وساطت

سے، جو اس وقت نمودار ہو جاتے ہیں، عظمی قاسم اور ساقط دانت کی جڑ کا انجذاب واقع ہو جاتا ہے اور بالآخر ساقط دانت کے تاج کے سوائے اور کچھ باقی نہیں رہتا۔ یہ گرہ جاتا یا نکال دیا جاتا ہے اور اس کی جگہ مستقل دانت لے لیتا ہے۔

مستزاد دائمی دانت پہلے بیان کئے ہوئے طریقہ پر ہر جڑ سے میں دندانہ دانی در قد کے پچھلے حصے کے زائیدوں کے پیچھے کے طرف بڑھ جانے سے نمودار ہو جاتے ہیں

سفر (1126)۔

دانتوں کا پھوٹ نکلنا (eruption of the teeth): جب دانت کی مختلف بافتوں کی تکلیس کافی طور پر ترقی پا کر اسے اس قابل بنادیتی ہے کہ وہ آئندہ پڑنے والے دباؤ کو برداشت کر سکے، تو وہ مسوڑھوں کے اندر سے راستہ کر کے باہر نکل آتا ہے۔ اسنان ساقط کا پھوٹنا، پیدائش کے بعد ساتویں مہینے کے قریب شروع ہوتا اور تقریباً دوسرے سال کے خاتمہ پر تمام ہو جاتا ہے۔ نیچے کے جڑے کے دانت اوپر کے جڑے کے دانتوں سے پہلے نکل آتے ہیں۔

سی۔ ایس۔ ٹومز (C. S. Tomes) اسنان ساقط کے نکلنے کے نہایت عام

اوقات حسب ذیل درج کرتا ہے:-

زیرین مرکزی ثنایا (کترنے) - ۶ تا ۹ مہینے کی عمر میں۔

بالائی ثنایا (کترنے) - ۸ تا ۱۰ مہینے

زیرین جانبی ثنایا اور پہلے طواحن - ۱۵ تا ۲۱ مہینے

انیاب - ۱۶ تا ۲۰ مہینے

دوسرے طواحن - ۲ تا ۲۲ مہینے

لیکن ان اوقات میں بہت اختلافات ہوتے ہیں۔ ہولٹ (Holt) کی رائے

ہے کہ سال بھر کی عمر میں بچے کے چھ دانت، ڈیڑھ سال کی عمر میں بارہ، دو سال کی عمر میں سولہ، اور اٹھائی سال کی عمر میں بیس دانت ہونے چاہئیں۔

اسنان دائمہ کی تکلیس نیچے کے جڑے میں ذیل کی ترتیب سے واقع ہوتی ہے، (اوپر کے جڑے میں تکلیس قدرے بعد واقع ہوتی ہے)۔ پہلے طواحن، پیدائش کے بعد جلد ثنایا اور انیاب، پیدائش سے تقریباً چھ ماہ بعد۔ ضوا حک دوسرے سال یا قدرے

بعد - دوسرے طواحن دوسرے سال کے اختتام کے قریب - تیسرے طواحن، بارہ سال کے قریب -

دائمی دانت ذیل کے زبانون میں نکلتے ہیں۔ نیچے کے جبرے کے دانت اوپر کے جبرے کے دانتوں کے نسبت قدرے پہلے نکلتے ہیں۔

پہلے طواحن (ڈاڑھیں)	-	چھٹے سال
دو مرکزی ثنایا (کترنے)	-	ساتویں سال
دو جانبی ثنایا (کترنے)	-	آٹھویں سال
پہلے ضواحک (پیش ڈاڑھیں)	-	نویں سال
دوسرے ضواحک (پیش ڈاڑھیں)	-	دسویں سال

انیاب - گیارہویں سے بارہویں سال تک

دوسرے طواحن - بارہویں سے تیرہویں سال تک

تیسرے طواحن - سترہویں سے پچیسویں سال تک

چھٹے سال تک، اسنان ساقطہ میں سے کسی کے گرہنے سے پہلے، ہر جبرے میں چوبیس دانت ہوتے ہیں، یعنی دس اسنان ساقطہ، اور باسٹھ تیسرے طواحن کے تمام اسنان دائمہ کے تلج (تصویر 1098)۔

مسوڑھوں کا نمو - ویسٹ (West) جس نے ساتویں سے چالیسویں ہفتے تک

کے انسانی مضغوں اور خینوں میں مسوڑھوں کے نمو کی تحقیقات کی ہے، بتلاتا ہے کہ مسوڑھا دو حصوں یعنی ایک شفوی اور ایک لسانی میں بنیاب ہوتا ہے شفوی حصہ (labiobuccal part)

میزاب شفوی اور میزاب دندانہ کے درمیان ہوتا ہے۔ وہ لسانی حصے سے پہلے ظاہر ہو جاتا ہے نسبت زیادہ سرعت کے ساتھ بڑھتا ہے، اور زیادہ ابھرا ہوا ہوتا ہے۔ وہ بالغ مسوڑھے کی تکیوں میں خاص حصہ لیتا ہے اور فلقات میں منقسم ہو جاتا ہے جو جسامت اور تعداد میں دندانہ تاجوں سے متناظر ہوتے ہیں لسانی حصہ (lingual part) حلقہ دار نہیں ہوتا اور اس کی سطح تقریباً تمام تر

FIG. 1098.—The teeth of a child aged about seven years. The permanent teeth are coloured *blue*.

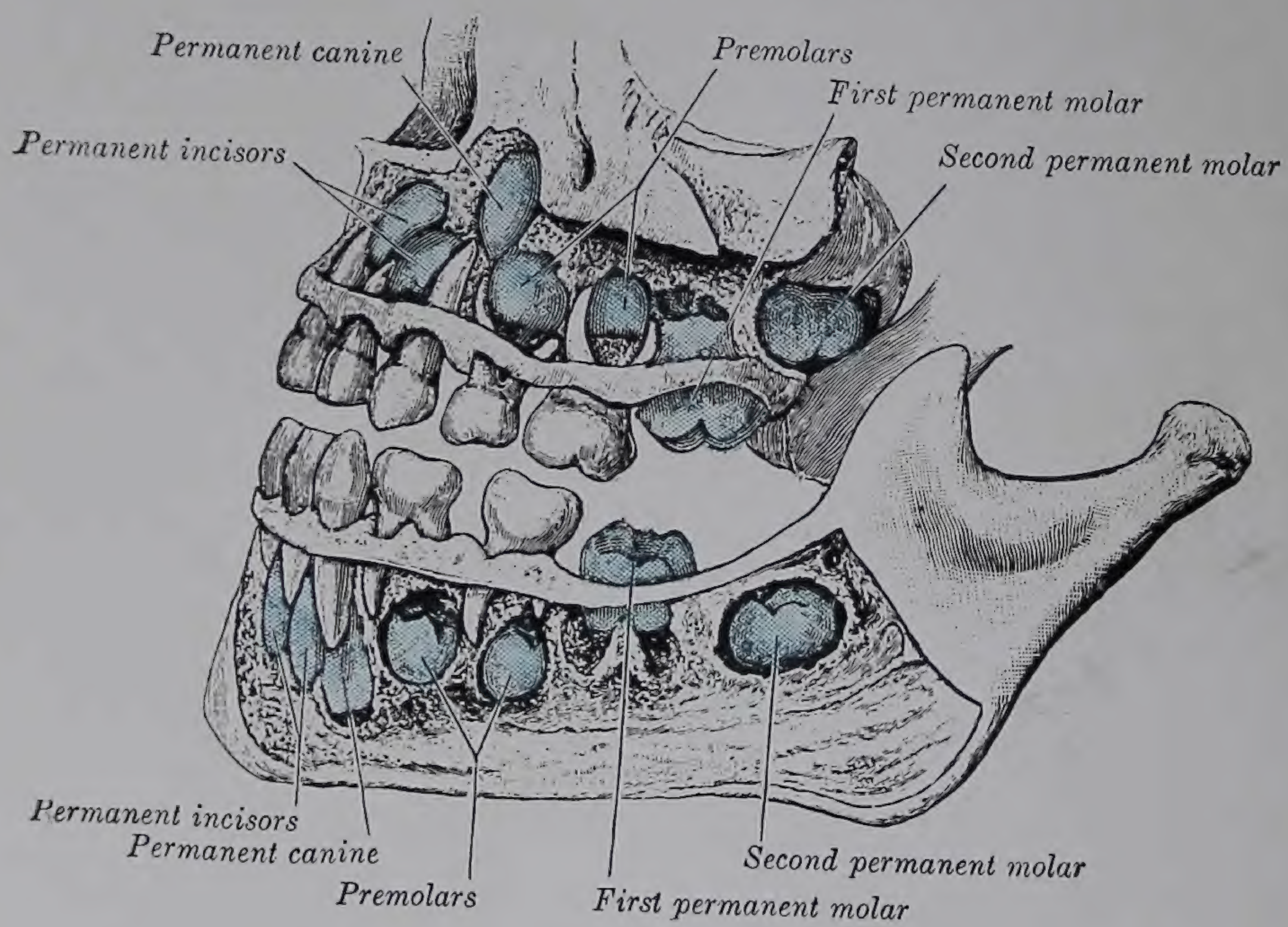
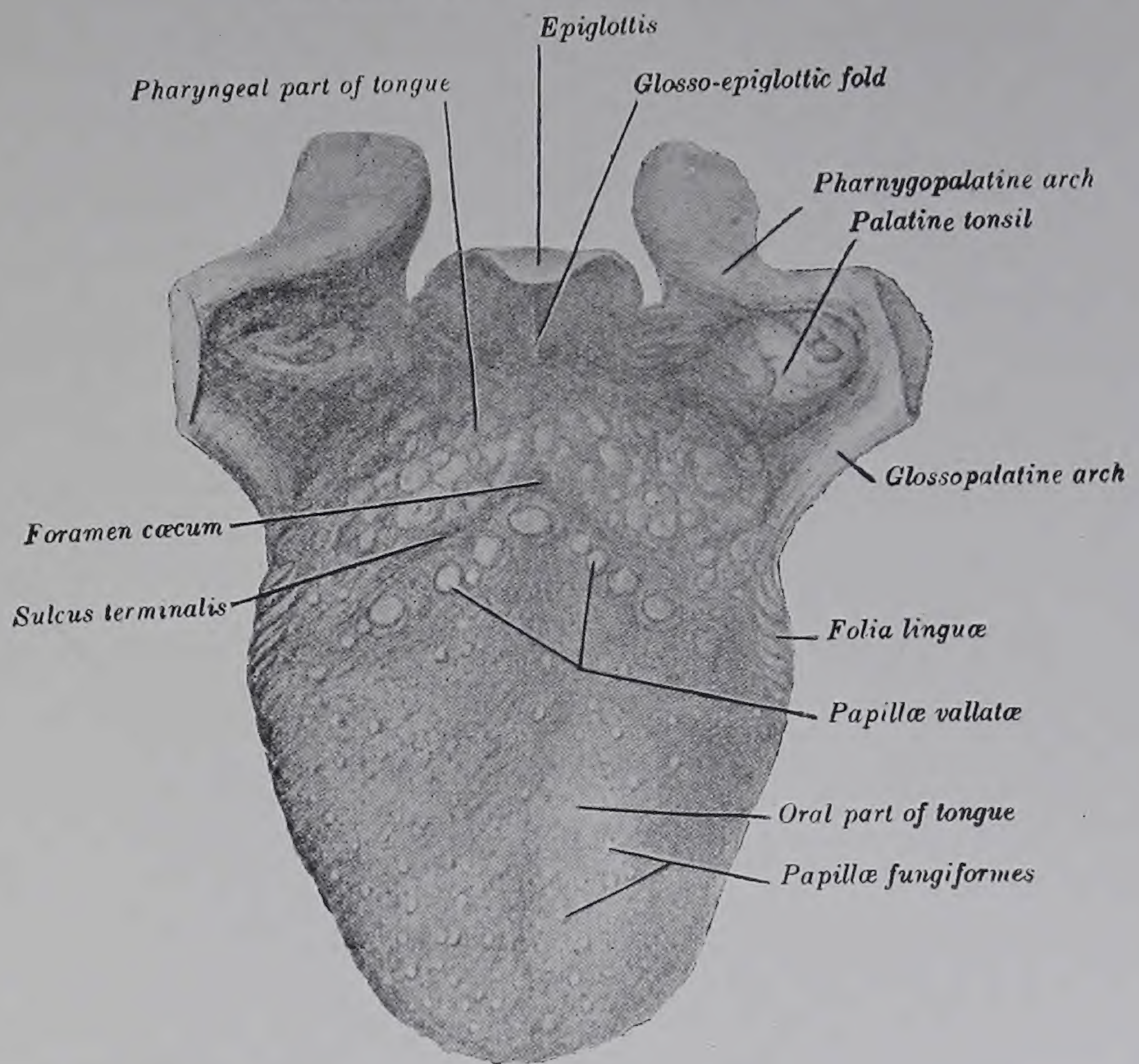


FIG. 1099.—The dorsum of the tongue.



چکنی رہتی ہے۔ دانت سے پہلے کی لٹھی بافت نہایت عروقی ہوتی ہے اور نمو پذیر دانت کے لئے سامانِ تغذیہ ہم پہنچاتی ہے۔

اطلاقی تشریح۔ مقامی خراش یا مرنس انہضامی اختلالات کی وجہ سے جو اسنان ساقط اور اسنان دائمہ کے نکلنے کے دوران میں واقع ہو جاتے ہیں، دونوں قسم کے دانتوں میں نقص نمو یا بے قاعدہ عرضی ناب اور تاءکلات (erosions) ظاہر ہو سکتے ہیں۔ یہ حالت خاص کر تنایا یا کٹرٹوں میں ہوتی ہے۔ دونوں بالائی مرکزی دائمی تنایا کی ساخت کا ایک میٹر تشوہ (malformation) موروثی آشک کے مریضوں میں دیکھا جاتا ہے، اور اسے ابتداءً ہچنسن (Hutchinson) نے بیان کیا۔ اس میں دانت کی سامنے کی سطح میں اور کاٹنے والی کور پر ایک ہلانی کٹاؤ (notch) ہوتا ہے، اور دانت میخ کی شکل کا، افسردہ یا ٹھٹھرا ہوا، اور مسوڑے میں ترچھا جا ہوا، یا تو وسطانی یا جانی رخ رکھنے والا ہوتا ہے۔

دانتوں سے یا ان کی ترکیبی تہوں سے نکلنے والی متعدد قسم کی بے ضرر (innocent) رسولیوں کا بیان دندانہ سلعہ (odontoma) کے عنوان کے تحت

درج ہے۔

1190

بوسید گئی دندان (dental caries) کی وجہ سے لب دندان میں جراثیم پہنچا اس میں سرایت پیدا کر دیتے ہیں، جس سے ایک نہایت دردناک پھوڑا پیدا ہو جاتا ہے جو عام ہے اور جسے جو فیزی خراج (alveolar abscess) کہتے ہیں۔ ایسے پھوڑے کی پیپ دانت کی جڑ اور اس کے جو فیزی خانہ سے شروع ہو کر مغارہ فکی (maxillary antrum) کے اندر راستہ کر سکتی یا سخت تالو یا گال کے اندر ہو کر پھوٹ سکتی ہے نسبتاً زیادہ اوپری پھوڑے کو جو دانت کی جڑ اور مسوڑے کے درمیان بن جائے، دوتل لٹھی (gum-boil) کہتے ہیں۔

زبان یا لسان

(LINGUA)

(تصادیر - 1099 to 1101)

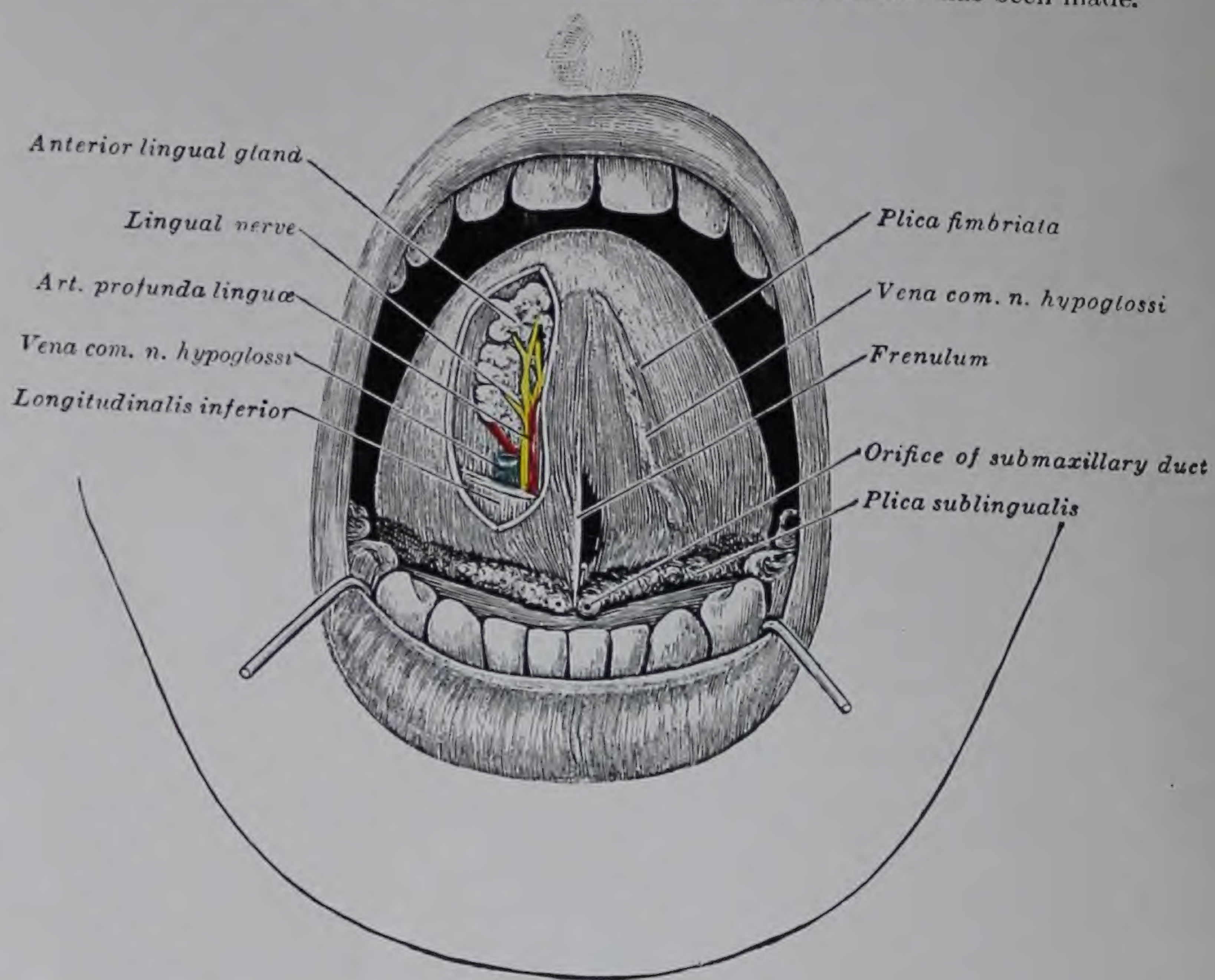
زبان (tongue) جو ایک عضوی عضو ہے اور ذائقہ (taste) نطق

(speech) اور بلع (deglutition) کے افعال سے گہرا تعلق رکھتی ہے، جزءِ آدمی میں اور جزءِ آبلعوم میں واقع ہے۔ وہ ہائیو گلا سائی (hyoglossi) عضلات کے ذریعہ عظمِ لامی (hyoid bone) سے جینیو گلا سائی (genioglossi) عضلات کے ذریعہ فکِ اسفل سے، اسٹایلو فیرنجیائی (stylopharyngei) کے ذریعہ اسٹایلاڈ زائڈ سے، اور گلا سو پیلیٹائی (glossopalatini) کے ذریعہ نرم تالو سے چسپاں ہے۔ نیز وہ کانسیٹرکٹر فیرنجس سوپیریئر (constrictor pharyngis superior) کے چند ریشوں کی مبداء ہے۔ وہ ایک جڑ، ایک راس، ایک خمدار پشت، اور زیرین سطح رکھتی ہے۔

زبان کی جڑ تصویر (1077) عظمِ لامی اور چانہ (mandible) سے چسپیدہ ہے اور ان ہڈیوں کے درمیان وہ جینیو ہائیڈی (geniohyoidei) اور مایلو ہائیڈی (mylohyoidei) عضلات سے تماس رکھتی ہے۔ پشت (dorsum) سامنے سے پیچھے کے طرف، اور ایک جانب سے دوسرے جانب کو محدب ہے، اور ایک کے شکل کے ناب کے ذریعہ جس کو تجویفِ منتہائی (sulcus terminalis) کہتے ہیں، ایک بالائی اور ایک مؤخر حصہ میں منقسم ہوتی ہے۔ اس ناب کے اطراف (limbs) ایک وسطی گڑھے سے، جسے فورامین سیکم (foramen caecum) کہتے ہیں، جابجا اور سامنے دوڑ کر لسانی حنکی محرابوں (glossopalatine arches) تک جاتے ہیں (تصویر 1099) فورامین سیکم عطفہ درقیہ (thyreoid diverticulum) (صفحہ 137) کے بالائی سرے کی جائے وقوع کو مشخص کرتا ہے۔ تجویفِ منتہائی زبان کے فنی حصے یا اگلے دو تہائی اور بلعومی حصے یا پچھلے ایک تہائی کے درمیان حد فاصل ہے یہ دونوں حصے اپنے نمو اور عصبی رسد کے لحاظ سے مختلف ہوتے ہیں۔

زبان کا فنی حصہ (oral part) (تصاویر 1099, 1101) کہفہٴ دہن اور فرشِ دہن میں واقع ہے۔ اس کا راس ثنایا (incisors) کے مقابل استراحت پذیر ہے۔ اس کے کنارے آزاد ہیں اور مسوڑھوں اور دانتوں سے تماس ہیں۔ اس کی بالائی سطح سخت تالو اور نرم تالو سے مجاورت رکھتی ہے۔ لسانی حنکی محراب کے عین سامنے ہر کنارے پر چار یا پانچ انتصابی دھراؤ اور ارقِ لسانیہ (folia linguae) (تصویر

FIG. 1100.—The cavity of the mouth. The apex of the tongue is turned upwards, and on the right side a superficial dissection of its under surface has been made.



(1099) ہوتے ہیں، جو خرگوش کی زبان کے علیماں ورقیہ (papillae foliatæ) کے قائم مقام ہیں۔ حصّہ فمّی کی بالائی سطح کی غشائے مخاطی پر ایک وسطی ناب کا نشان ہوتا ہے (تصاویر 1101، 1099)۔ یہ غشائے مخاطی تحت عضلہ سے خوب چپیاں، اور علیماں سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ زیرین سطح پر کی غشائے مخاطی چکنی اور ارغوانی مائل رنگ کی ہوتی ہے اور زبان پر سے فرش دہن اور مسوڑھوں پر منعکس ہوتی ہے۔ خط وسطانی میں وہ ایک ہلالی دہراؤ لیمبٹہ اللسان (frenulum linguae) میں اٹھی ہوئی ہوتی ہے، جس کے ہر جانب قنات تحت الفکی کا فتہ ہوتا ہے (تصویر 1100)۔ لجام کے پہلو میں غشائے مخاطی کے اندر سے چمکتی ہوئی ورید لسانی (lingual vein) دکھائی دیتی ہے، اور ورید کے جانبی طرف غشائے مخاطی کا ایک جھالردار دہراؤ ہوتا ہے، جسے ثنیہ سجانی (plica fimbriata) کہتے ہیں، جو سامنے اور وسطی جانب راس کی سمت رخ رکھتا ہے۔ زبان کا فمّی حصّہ چانوی محراب کے لسانی اور ام سے اور تھوڑی حد تک ٹیوٹرکیو لم اسپار (tuberculum impar) سے منبذیر ہوتا ہے (صفحہ 137)۔ اس کا معمولی جس کا عصب لنگول (lingual) یعنی عصب لسانی ہے، اور عصب ذائقہ کارڈا ٹیمپانی (chorda tympani) ہے۔ زبان کا بلعومی حصّہ (pharyngeal part) (تصویر 1099) لسانی خکی محرابوں اور خاکنائے حلقوم (isthmus faucium) کے پیچھے واقع ہے۔ اس کی پچھلی سطح [جسے کبھی قاعدہ زبان (base of the tongue) بھی کہتے ہیں] بلعوم کے فمّی حصّے کی سامنے کی دیوار بناتی ہے۔ اس کو ڈھانکنے والی غشائے مخاطی جانباً لوزتین اور بلعومی دیوار پر منعکس ہوتی ہے اور پیچھے کی طرف بگٹی (epiglottis) پر جہاں یہ ایک وسطی (glosso-epiglottic = لسانی بگٹی) دہراؤ، اور دو جانبی (pharyngo-epiglottic = بلعومی بگٹی) دہراؤ بناتی ہے۔ یہ علیماں سے معرا ہوتی ہے، لیکن مستعد ادنیٰ درجہ کے ارتفاعات (بلندیاں) ظاہر کرتی ہے، جو لف آسا بافت کی اُن زیر اُفتادہ (underlying) گریوں کے باعث ہوتی ہیں جو تحت المخاطی بافت میں مدفون ہوتی ہیں اور مجموعی طور پر لوزہ لسانی (lingual tonsil) بناتی ہیں۔ زبان کا بلعومی حصّہ کو پٹولا (copula) سے نمو یا ب ہوتا ہے، باوجود دوسری اور تیسری حشوی محرابوں (visceral arches) کے بطنی سرودوں کی مقدّم بالیدگی اور اطاق سے بن جاتا ہے (صفحہ 137)۔ اس حصّے کے معمولی جس کے اور ذائقہ کے اعصاب

گلا سو فی ریجنیل (glosso-pharyngeal) سے ماخوذ ہوتے ہیں۔

زبان کے حلیمات (تقاویر 1101, 1099) آدمہ کے اُبھار ہیں۔ پشت زبان کی اگلی دو تہائیوں پر گنجان طور پر پھیلے ہوتے ہیں اور یہی اس حصہ کو اُس کی مخصوص و ممتاز کھردراہٹ بخشتے ہیں۔ ان کی گردہ بندی فصیلی حلیمات (papillae vallatae) فطری اشکل حلیمات (papillae fungiformes) مخروطی حلیمات (papillae conicae) اور سادہ حلیمات (papillae simplices) کی اصطلاحات کے تحت کی گئی ہے۔

فصیلی حلیمات (تقاویر 1102, 1099) بڑی جسامت کے اور تعداد میں آٹھ سے بارہ تک ہوتے ہیں۔ پشت زبان پر واقع ہوتے ہیں اور تجویف منہائی کے بالکل سامنے اور اُس سے متوازی ایک V کی شکل کی قطار بناتے ہیں۔ ان میں سے ہر حلیمہ قطر میں اتنا ۲ ملی میٹر، اور غشائے مخاطی کے ایک مدور نشیب کے اندر چسپیدہ ہوتا ہے۔ ہر نشیب ایک دیوار (vallum = فصیل) سے محصور ہوتا ہے اور اس کے اور حلیمہ کے درمیان ایک مدور تجویف (sulcus) یا حفرہ (fossa) ہوتا ہے۔ حلیمہ کی شکل ایک مقطوع الرأس مخروط (truncated cone) جیسی ہوتی ہے، جس کا چھوٹا سرا زبان سے چسپاں ہوتا ہے۔ بڑا سرا زبان کی سطح سے قدرے اوپر اُبھرا ہوا رہتا ہے اور اس پر کثیر التعداد چھوٹے چھوٹے ٹنائوی حلیمات چھائے ہوئے ہوتے ہیں، جو سر حلیمہ سے نیچے ہوتے ہیں۔ سارا حلیمہ اور اُس کا حصاری حفرہ اور فصیل یہ سب طبقاتی فلسانی سر حلیمہ سے ڈھکے ہوتے ہیں۔

فطری اشکل حلیمات (تقاویر 1103, 1101, 1099) جو

متذکرہ بالا حلیمات سے تعداد میں نسبتاً زیادہ ہوتے ہیں، خاص کر زبان کے اطراف اور راس پر پائے جاتے ہیں، لیکن پشت زبان کے اوپر بے قاعدگی اور کمی کے ساتھ پھیلے ہوئے ہوتے ہیں۔ وہ بوجہ اپنی بڑی جسامت، گول شکل، اور گہرے سرخ رنگ کے مخروطی حلیمات سے باسانی تمیز کئے جاسکتے ہیں۔ ہر حلیمہ سر حلیمہ کے نیچے ٹنائوی حلیمات ظاہر کرتا ہے۔ اطراف زبان پر وہ کسی قدر چھٹے ہوتے ہیں اور عدسی حلیمات (papillae lenticulares) کے نام سے منسوب کئے جاتے ہیں۔ مخروطی حلیمات (تصویر 1104) پشت زبان کی اگلی دو تہائیوں کو ڈھکتے

FIG. 1101.—The cavity of the mouth. The cheeks have been slit transversely and the tongue pulled forwards.

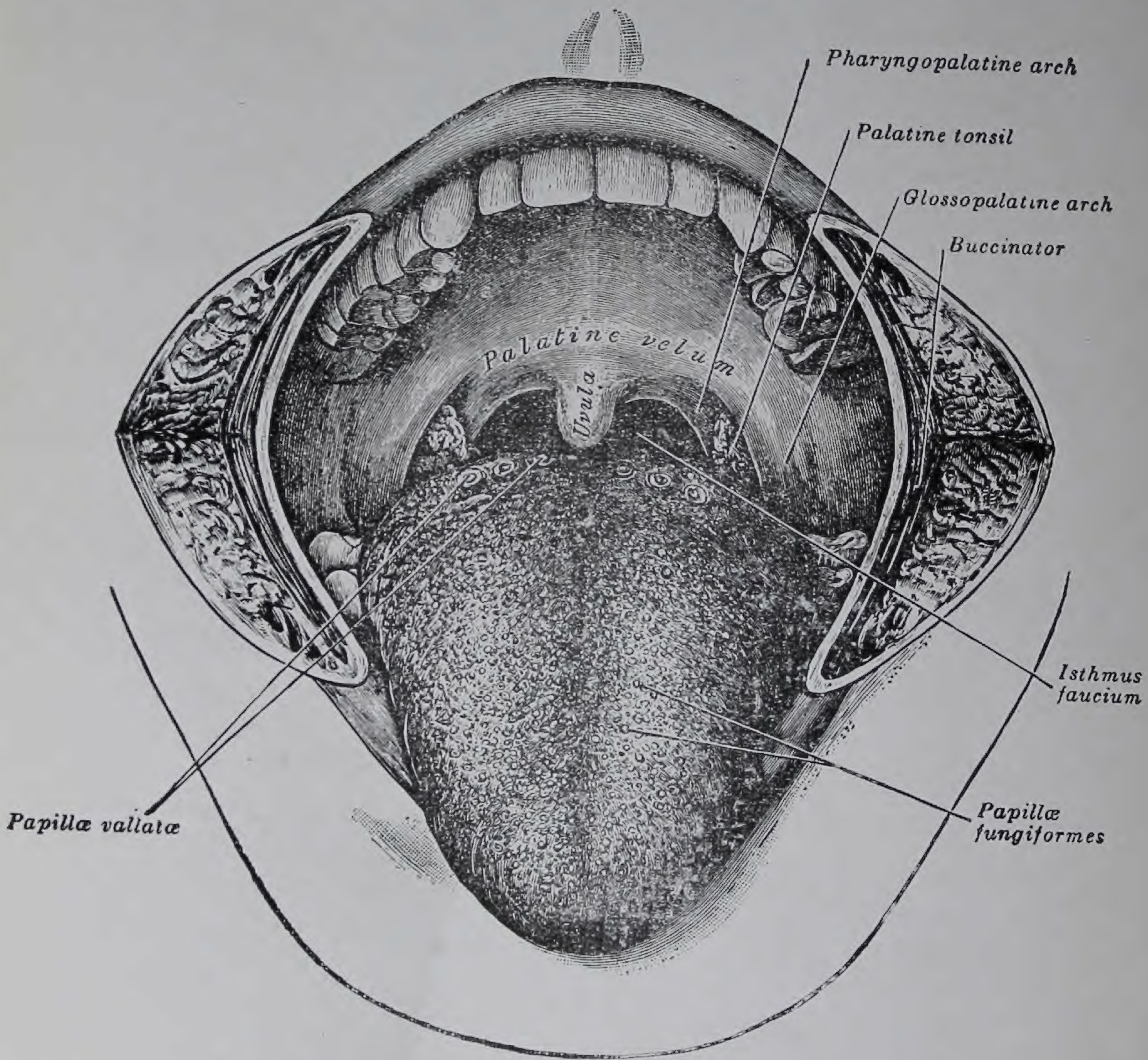


FIG. 1102.—A vertical section through a human papilla vallata. Stained with hæmatoxylin and eosin. $\times 15$.

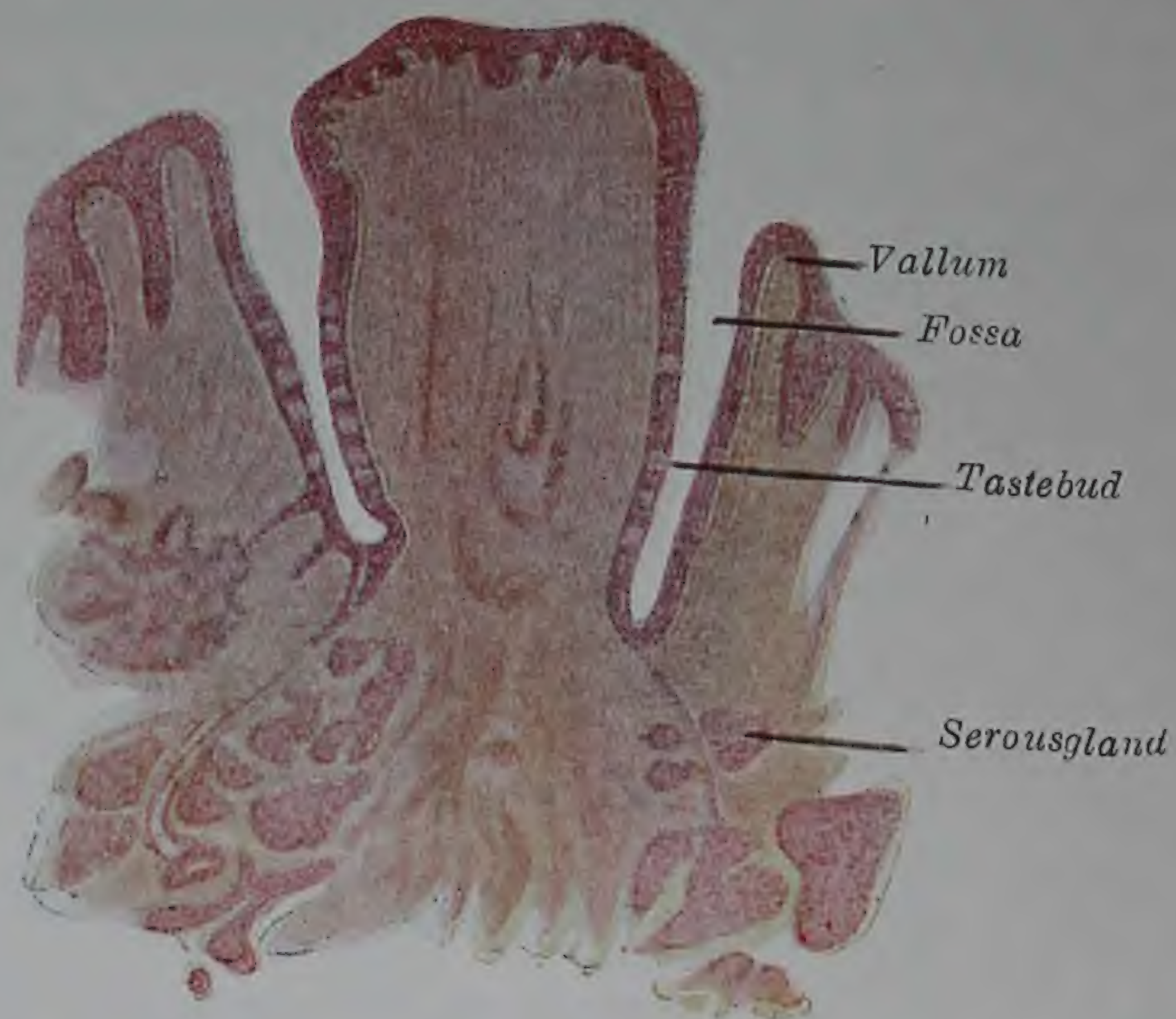


FIG. 1103.—A section through a fungi-form papilla from the human tongue. Stained with hæmatoxylin and eosin. $\times 15$.



FIG. 1104.—A section through two conical papillæ from the human tongue. Stained with hæmatoxylin and eosin. $\times 15$.



ہیں۔ وہ شکل میں نہایت چھوٹے، مخروطی یا اسطوانی ہوتے ہیں، اور ایسی قطاروں میں مرتب ہوتے ہیں جو فیصلی حلیات کی قطاروں سے متوازی یا دوڑتی ہیں، باستثنائے راس زبان کے جہاں ان کا رخ عرضی ہوتا ہے۔ مخروطی حلیات اتصالی بافت کے کثیر المقدار ثنائی حلیات پیش کرتے ہیں، لیکن یہ زیادہ نوکدار ہوتے ہیں اور ان میں لچکدار ریشوں کی مقدار ثنائی فیصلی حلیات اور فطری شکل حلیات کے نسبت زیادہ ہوتی ہے۔ مخروطی حلیات کو ڈھانکنے والا سرحدی رشتہ زائندوں میں منقسم ہو سکتا ہے، جن میں سے ہر زائندہ ایک ثنائی حلیہ کا راس بناتا ہے۔ یہ زائندے سرحدی کی دبازت اور کثافت کے باعث (جس کے خلیے لمبے اور قرنی ہوتے ہیں) سفیدی مائل رنگ کے ہوتے ہیں۔ سادہ حلیات جلد کے حلیات سے مشابہ ہوتے اور زبان کی ساری غشا محاطی اور بڑے حلیات کو بھی ڈھانکتے ہیں۔ یہ آدمہ کے گنجان خرد بینی ارتفاعات ہوتے ہیں۔ ہر حلیہ میں ایک شعری صبر موجود ہوتا ہے، اور وہ (حلیہ) سرحدی سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے۔

زبان کے عضلات۔ زبان ایک لیفی فاصل کے ذریعہ، جو نیچے عظیم لامی سے چپکا ہوا ہوتا ہے، دائیں اور بائیں نصف میں منقسم ہے۔ ہر نصف میں عضلات کے دو گروہ ہوتے ہیں، یعنی ایک برونی (extrinsic) اور ایک ورونی (intrinsic) ہوتے ہیں اول الذکر کی سبدائیں (origins) زبان کے باہر اور آخر الذکر کی سبدائیں زبان کے اندر ہوتی ہیں۔

خارجی عضلات یہ ہیں:- (تصویر 1105)

جینیو گلاسس (genioglossus) (ذقنی لسانی)

کانڈرو گلاسس (chondroglossus) (غضروفی لسانی)

ہایو گلاسس (hyoglossus) (لامی لسانی)

اسٹیلو گلاسس (styloglossus) (ابری لسانی)

ای گلاسوپیلٹائٹس (glossopalatinus) (لسانی حنک)

ای گلاسوپیلٹائٹس (پیلٹو گلاسس palato glossus) اگرچہ زبان کے عضلات میں سے ایک عضلہ ہے تاہم وہ منع قیام اور فعل ہر دو میں نرم تالو سے نسبتاً گہرا تعلق رکھتا ہے اس وجہ سے اس کا بیان نرم تالو کے عضلات کے ساتھ دیا گیا ہے (صفحہ 1139)۔

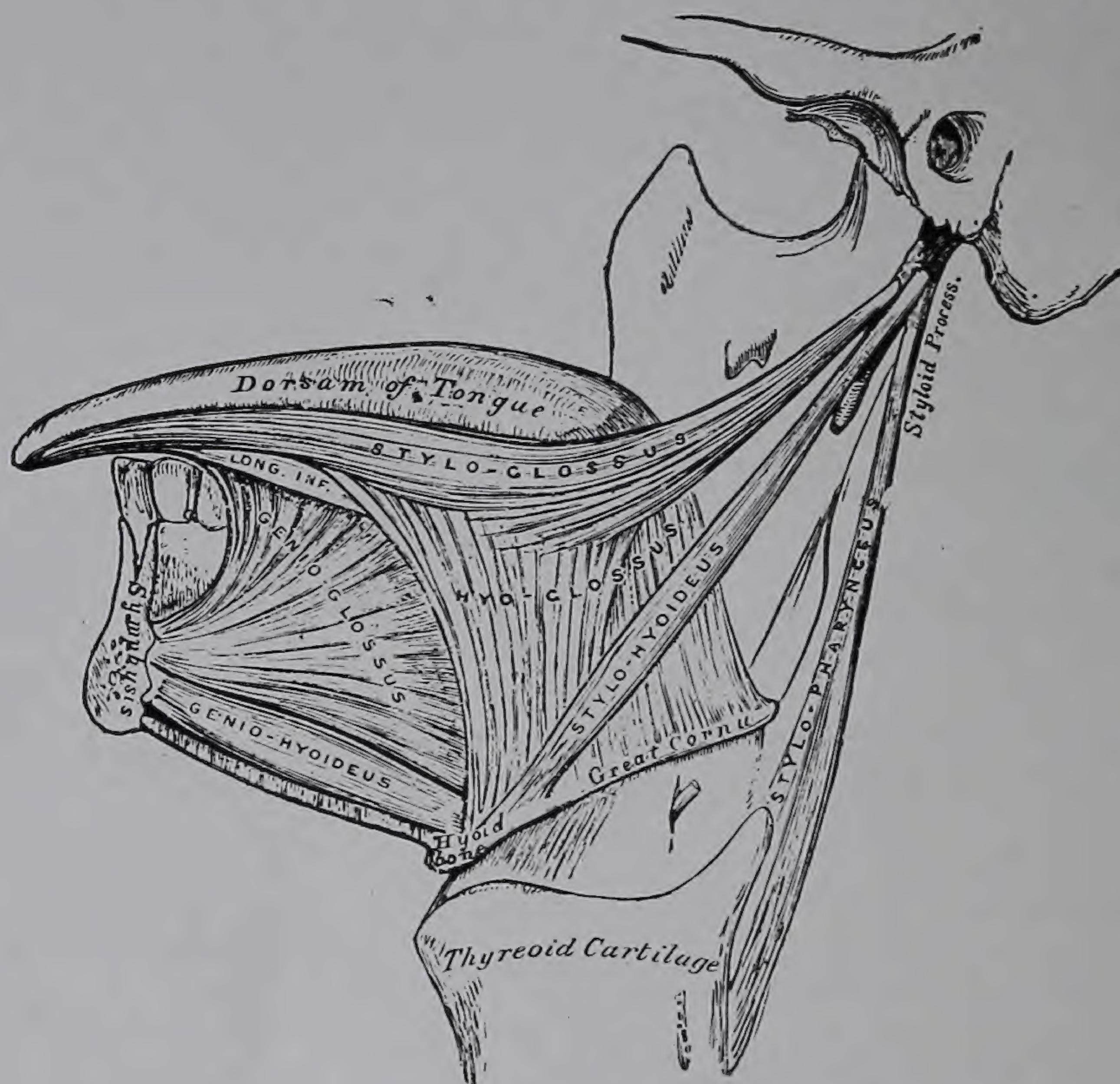
جینیو گلاسس (genioglossus) (ذوقنی لسانی) یہ ایک مثلثی عضلہ ہے جو وسطی مستوی سے قریب اور متوازی واقع ہے۔ یہ ایک چھوٹے وتر کے ذریعہ سوپریئر منٹل اسپائن (superior mental spine = بالائی ذوقنی شوک) سے، جو ارتفاق چاند (symphysis of the mandible) کی اندرونی سطح پر ہے، جینیو ہائیڈٹیسس (geniohyoideus = ذوقنی لامی) کے مبداء سے بالکل ہی اوپر شروع ہو کر ایک پنکھے کی شکل میں پھیل جاتا ہے۔ نیچے کے ریشے ایک پتلے وتر عریض کے ذریعہ عظم لامی کے جسم کے بالائی حصے سے چسپاں ہیں اور چند ریشے ہائیو گلاسس (لامی لسانی) اور کانڈرو گلاسس (غضرونی لسانی) کے درمیان گذر کر کانٹریکٹوریس فیبرنجیس یعنی قابضات البلعوم عضلات کے ساتھ مخلوط ہو جاتے ہیں۔ درمیانی ریشے پیچھے کے طرف، اور اوپر کے ریشے اوپر اور سامنے کے طرف گذر کر زبان کی زیرین سطح کے سارے طول میں، جڑ سے راس تک داخل ہوتے ہیں۔ مقابل جانب کے عضلات کو پیچھے کے طرف زبان کا ایک فاصل علیحدہ کرتا ہے (صفحہ 1136)۔ سامنے وہ لچھڑوں کے اس تقاطع کے باعث جو وسطی مستوی میں واقع ہوتا ہے، کم و بیش مخلوط ہوتے ہیں۔

عصبی رسد جینیو گلاسس (ذوقنی لسانی) کو ہائیو گلاسس عصب سے رسد پہنچتی ہے۔

افعال جینیو گلاسس زبان کو آگے کے طرف کھینچتی اور راس یعنی نوک زبان کو دہن سے باہر نکالتی ہے۔ دونوں عضلات بحیثیت مجموعی عمل کر کے زبان کے وسطی حصے کو نیچے کھینچتے ہیں اور اس طرح زبان کی بالائی سطح کو ایک جانب سے دوسری جانب تک مقعر بنا دیتے ہیں۔

ہائیو گلاسس (hyoglossus) (لامی لسانی) پتلا اور مربع عضلہ ہے جو عظم لامی کے بڑے قرن (greater cornu) کے سارے طول سے اور عظم لامی کے جسم کے جانی حصے کے سامنے سے نکلتا ہے۔ وہ تقریباً انتصایاً اوپر کے طرف جا کر اسٹائلو گلاسس (ابری لسانی) اور لانجی ٹیوڈنالیس لیگوی انفیریئر (longitudinalis inferior = طولی لسانی تحتانی) کے درمیان زبان کے پہلو میں داخل ہوتا ہے عظم لامی کے جسم سے نکلنے والے ریشے بڑے قرن سے نکلنے والے ریشوں پر متراکب ہوتے

FIG. 1105.—The left extrinsic muscles of the tongue. Lateral aspect.



سے کم لمبا اور سب سے چھوٹا عضلہ ہے، اسٹائلوڈ زائڈ سے کی اگلی اور جانبی سطحوں سے، اس کے راس کے قریب سے اور اسٹائلو مینڈیبلر لگاسنٹ (stylomandibular ligament) سے نکلتا ہے۔ نیچے اور سامنے کے طرف گزر کر وہ زبان کے پہلو پر دو حصوں میں منقسم ہو جاتا ہے۔ ایک طوی حصہ زبان کے پہلو میں اس کی ظہری سطح کے قریب داخل ہو کر ہائیو گلاسس کے سامنے لابیٹیوڈ نالیس لنگوی انفیریئر کے ریشوں کے ساتھ مخلوط ہو جاتا ہے۔ دوسرا ترچھا حصہ ہائیو گلاسس کو ڈھانچا اور اس کے ریشوں کے ساتھ تقاطع کرتا ہے۔

عصبی رس۔ اسٹائلو گلاسس کو ہائیو گلاسس عصب رس پہنچاتا ہے۔
فعل۔ اسٹائلو گلاسس زبان کو اوپر کی طرف اور پیچھے کی طرف کھینچتا ہے۔

باطنی عضلات (تصویر 1106) یہ ہیں:-

لابیٹیوڈ نالیس لنگوی سوپیریئر (longitudinalis linguae superior)

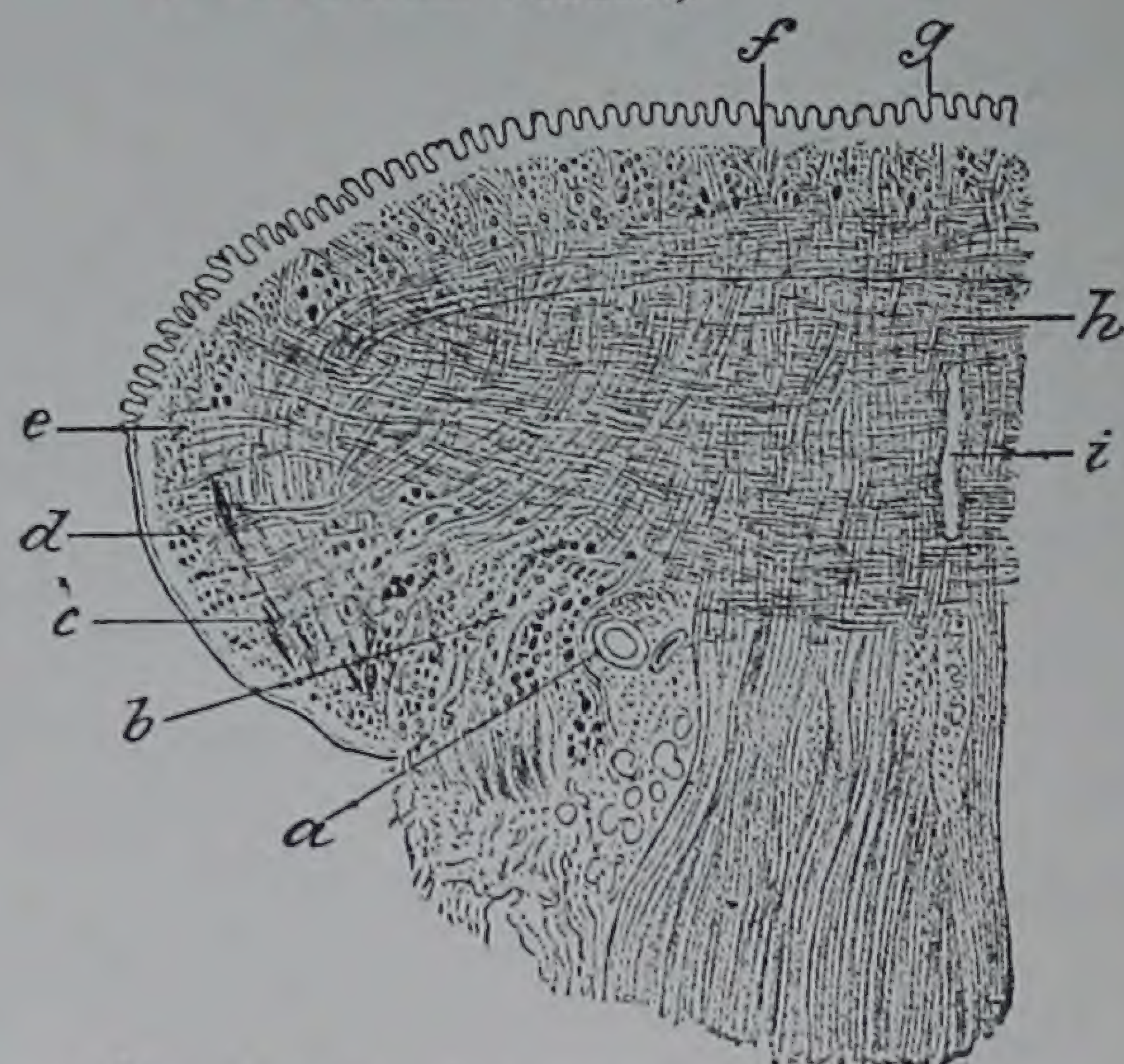
لابیٹیوڈ نالیس لنگوی انفیریئر (longitudinalis linguae inferior)

ٹرانس ورسس لنگوی (transversus linguae)

ورٹیکالیس (verticalis linguae)

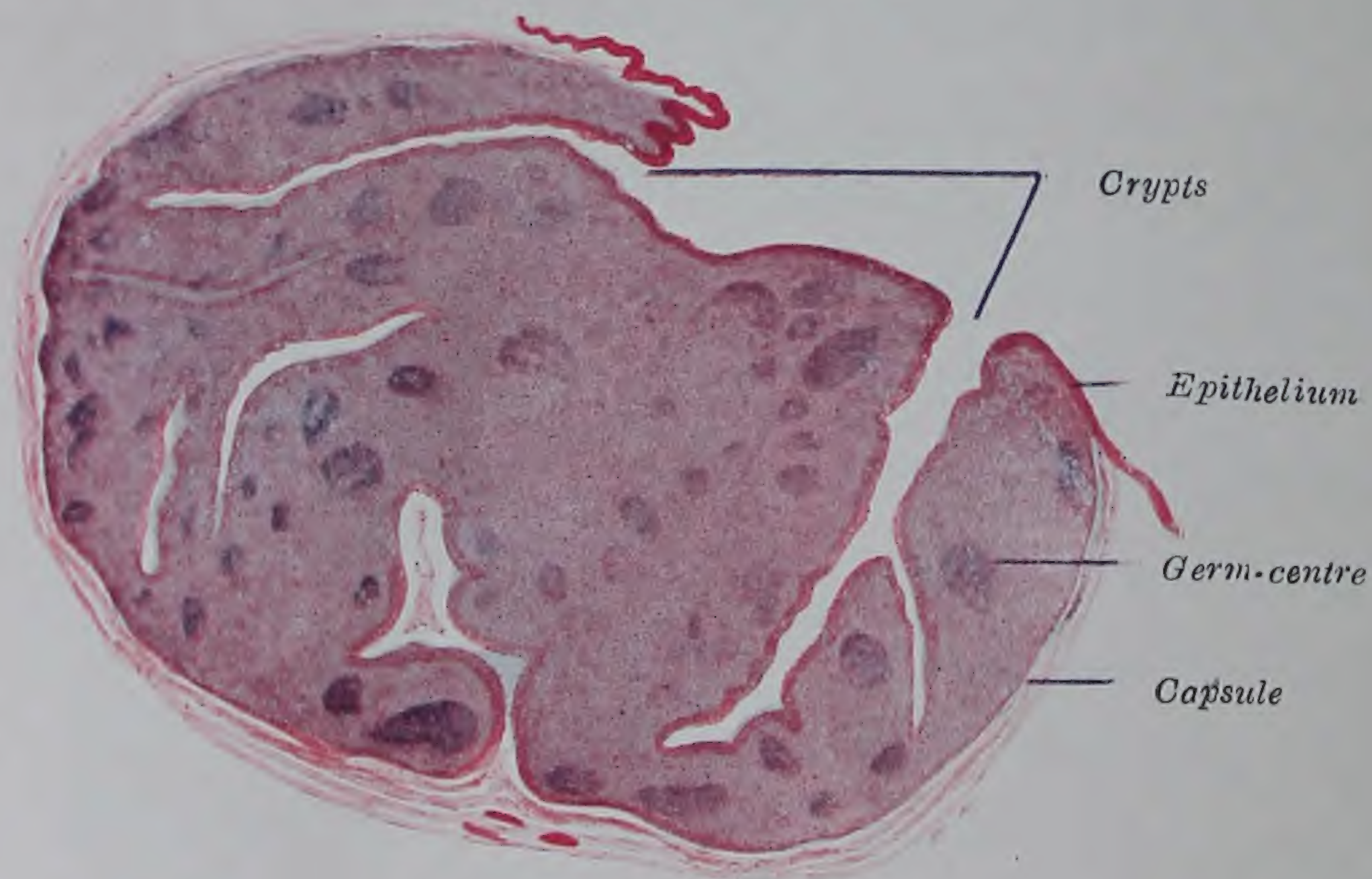
لابیٹیوڈ نالیس لنگوی سوپیریئر ترچھے اور طوی ریشوں کا ایک پتلا طبقہ ہے جو پشت زبان پر غشائے مخاطی کے بالکل ہی نیچے پھیلا ہوا ہوتا ہے۔ وہ سبکی (اپی گلاس) کے قریب کی تحت المخاطی لیفی نہ سے، اور وسطی لیفی فاصل سے نکل کر سامنے کے طرف زبان کی کوروں تک دوڑتا ہے۔ اور اس کے کچھ ریشے غشائے مخاطی میں منہتی ہوتے ہیں۔ لابیٹیوڈ نالیس لنگوی انفیریئر سطح زبان کے نیچے جینیو گلاسس اور ہائیو گلاسس کے درمیان ایک تنگ پٹی کی صورت میں واقع ہے۔ وہ زبان کی جڑ سے نوک تک پھیلتا ہے، اور اس کے پچھلے ریشوں میں سے کچھ عظم لامی کے جسم سے ملحق ہوتے ہوتے ہیں۔ سامنے وہ اسٹائلو گلاسس کے ریشوں کے ساتھ مخلوط ہو جاتا ہے۔ ٹرانس ورسس لنگوی ان ریشوں پر مشتمل ہے جو وسطی لیفی فاصل سے نکل کر جانباً گزر کر زبان کے پہلوؤں کی تحت المخاطی لیفی بافت کے اندر منہتی ہوتے ہیں۔

FIG. 1106.—A coronal section through the tongue, showing the intrinsic muscles. (Altered from Krause.)



a. Lingual artery. b. Longitudinalis inferior. c. Hyoglossus. d. Styloglossus. e. Insertion of Transversus. f. Longitudinalis superior. g. Papillæ of tongue. h. Vertical fibres of Genioglossus intersecting Transversus. i. Septum.

FIG. 1107.—A section through a human tonsil. Stained with haematoxylin and eosin $\times 8$.



ورٹیکال لنگوی زبان کے اگلے حصہ کے کناروں پر ملتا ہے۔ اُس کے ریشے

1136

زبان کی بالائی سطح سے زیرین سطح تک پھیلتے ہیں۔

اطلاقی تشریح - زبان کے وسطی یعنی فاصل کی موجودگی کے باعث دونوں نگوں

آرٹریز (lingual arteries) کے درمیان تقسیم بہت آزادانہ نہیں ہوتا۔ یہ امر نصف زبان کو خارج

کرنے کے عمل میں نہایت اہمیت رکھتا ہے۔ یہ کلیہ اکثر مرض خبیث (malignant disease)

(سرطان وغیرہ) کے لئے اکثر اختیار کرنا پڑتا ہے۔ اگر غشاء عے مخاطی ٹھیک خود سطانی میں

قطع کی جائے تو زبان بلا کسی قابل لحاظ نزف (haemorrhage) کے، نصف نصف حصوں میں منقسم

کی جاسکتی ہے اور پھر مرضی نصف حصے کو خارج کر دیا جاسکتا ہے۔

عصبی رسد - زبان کے عضلات باطن کو ہائپر گلاسل عصب رسد پہنچاتا

ہے۔

افعال - باطنی عضلات بالخصوص زبان کی شکل بدلنے میں متعلق ہوتے ہیں

مثلاً لاجبی ٹیوڈنالس لنگوی سوپیریئر اٹ انفیریئر اُسے کوتاہ کر دیتے ہیں، لیکن اول الذکر کا

مستزاد فعل یہ ہے کہ وہ لوگ اور اطراف کو اوپر کی طرف پھیر کر پشت زبان کو مقعر بنا

دیتا ہے۔ مگر مؤخر الذکر نوک کو نیچے کے طرف کی پیکر پشت کو محدب کر دیتا ہے۔ ٹرانسورس

لنگوی زبان کو سکڑا اور لمبا اور ورٹیکل لنگوی اُسے پٹا اور چوڑا کر دیتا ہے۔

زبان کی ساخت - زبان بیشتر عضلی بافت سے بنتی ہے لیکن وہ جزء اعتائے مخاطی

اور ایک تحت المخاطی لیفی تہ کی پوشش رکھتی ہے۔

زبان کی سطح زیرین کو ڈھانکنے والی غشاء مخاطی مہین اور چکنی ہے اور بقیہ کھفہ فی پرستر

کرنے والی غشاء مخاطی مماثل ساخت رکھتی ہے۔ پشت زبان کے بلعوی حصے کی غشاء عے

مخاطی موٹی ہوتی ہے اور ماتحت حصوں پر آزادانہ حرکت کی قابلیت رکھتی ہے۔ اُس میں ملفوی بافت

کے جرابات بڑی تعداد میں موجود ہوتے ہیں۔ ہر جراب ایک گول اُبھار بناتی ہے جس کے مرکز میں

ایک باریک دہنہ ہوتا ہے جو ایک قیف نما کھفہ یا گوشہ کے اندر تک پہنچتا ہے۔ اس گوشہ کے

گرد لطف آسا بافت کی کثیر تعداد گول یا بیضوی گرہیں مجتمع ہوتی ہیں۔ ہر گرہ ایک کیسہ

یا غلاف میں ملفوف ہوتی ہے جو تحت المخاطی لیفی تہ سے ماخوذ ہوتا ہے۔ لیکن گوشہ کی تہ میں مخاطی

غدد کی قناتیں بھی کھلتی ہوئی دکھائی دیتی ہیں۔ پشت زبان کے قمتی حصہ پر کی غشاء عے مخاطی پتلی،

عضلی بافت سے خوب چسپاں اور کثیر التعداد حلیات سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے (صفحہ 1132)۔ یہ غشائے مخاطی اتصالی بافت کی ایک تہ آدمہ (corium) یا طبقہ مخاطیہ (mucosa) سے بنتی ہے جو سر حلقہ سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے۔

سر حلقہ فلسفانی قسم کا، جلد کے سر حلقہ سے مماثل لیکن نسبتاً بہت زیادہ پتلا اور کم چھیدہ ہوتا ہے۔ وہ ہر حلیمہ کو، جڑ سے چوٹی تک محصور کرتا ہے۔

آدمہ (corium) لیفی اتصالی بافت کی کثیف نمدہ جیسی ساخت کا ہوتا ہے، جس کے ساتھ متعدد لچکدار ریشے ہوتے ہیں جو زبان کے عضلی بندوں کے درمیان کی لیفی بافت سے مضبوط جڑے ہوئے ہوتے ہیں۔ آدمہ میں کثیر التعداد عروق و اعصاب کے تفرعات (ramifications) (جن سے حلیات کو رسد پہنچتی ہے) عروق لمفائیہ کے بڑے بڑے صغیرے، اور زبان کے غد موجود ہوتے ہیں۔

زبان کے غد۔ زبان میں مخاطی اور مصلی غد موجود ہوتے ہیں۔
مخاطی غد ساخت میں شفی اور نمی غد سے مشابہ ہوتے ہیں۔ وہ زبان کی پھیلی ایک تہائی میں، یعنی فصیلی حلیات (papillae vallatae) کے پیچھے تعداد کثیر میں ہوتے ہیں، لیکن راس اور حاشیوں پر بھی موجود ہوتے ہیں۔ اس تعلق میں مقدم لسانی غد (anterior lingual glands) (glands of Blandin or Nuhn) کا تذکرہ خاص طور پر ضروری ہے۔ راس زبان کی زیریں سطح پر (تصویر 1100)، لجام کی دونوں جانب پر ایک ایک غد ہوتا ہے، جہاں وہ غشائے مخاطی اور اسٹایلو گلاسس اور لابیٹیو ڈنالس انفریئر سے اخذ شدہ عضلی ریشوں کی ایک کچھی سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے۔ یہ غد ۱۲ سے ۲ ملی میٹر تک لمبے اور تقریباً ۸ ملی میٹر چوڑے ہوتے ہیں۔ ہر غدہ مخاطی اور مصلی جو فیروں پر مشتمل ہوتا اور تین یا چار تناؤں کے ذریعہ سے راس زبان کی زیریں سطح پر واقع ہوتا ہے۔

مصلی غد و عنقود ذائقہ (taste-buds) کے پاس واقع ہوتے ہیں، اور ان کی قنائیں بیشتر فصیلی حلیات کے حفرات میں واقع ہوتی ہیں۔ یہ غد و عنقود دی (racemose) ہیں۔ ہر غدہ کی قنائیں متعدد چھوٹی قنائوں میں منشعب ہو جاتی ہے، یہ قنائیں کم و بیش استوانی سر حلقہ کی ایک تہ سے استر کئے ہوئے جو فیروں میں ختم ہوتی ہیں۔ ان کا افراز آبی نوعیت کا ہوتا ہے اور جس چیز کو چکھنا ہوا اسے غالباً رقبہ ذائقہ پر پھیلائے میں محدود ہوتا ہے (Ebner)۔

زبان کا فاصل ایک وسطی لینی درمیانی پردہ ہے جو زبان کے سارے طول میں پھیلتا ہے، لیکن وہ پشت زبان کی انتہا تک نہیں پہنچتا۔ ٹرانسورسس لنگوی عضلہ اسی فاصل سے نکلتا ہے۔ زبان کی ایکلی تراش (coronal section) میں یہ فاصل خوب نمایاں ہوتا ہے۔ پیچھے کے طرف وہ عرضی رخ میں پھیل کر ایک جھلی بنا دیتا ہے جسے لامی لسانی غشاء (hyoglossal membrane) کہتے ہیں۔ یہ جھلی زبان کی جڑ کو عظم لامی سے جوڑتی ہے، اور جینیو گلاسانی عضلات کے پچھلے ریشے اسی میں منتهی ہوتے ہیں۔

عقود ذائقہ (taste-buds) جو حس ذائقہ کے منتهائی آلات (end-organs) ہیں، بے قاعدہ فاصلوں سے دہن اور زبان کی غشائے مخاطی پر منتشر ہوتے ہیں۔ وہ بالخصوص فصیلی طلیات کے اطراف میں واقع ہوتے ہیں۔ ان کا بیان اعضائے حواس کے تحت میں دیا گیا ہے (صفحہ 1001)۔

عروق و اعصاب۔ زبان کی خاص شریان ایکسٹرنل کراڈیٹ شریان کی لسانی (lingual) شاخ ہے، لیکن ایکسٹرنل میکسیلری اور ایسیڈنگ ٹانگ فیرنجیئل شرائین سے بھی اس میں شاخیں پہنچتی ہیں۔ وریدیں انٹرئل جو گیمو کرورید کے اندر داخل ہوتی ہیں۔

زبان کے عروق لمفائیہ کا بیان صفحات 772 تا 774 میں درج کیا گیا ہے۔
زبان کے حسی اعصاب یہ ہیں:- (۱) مینڈیبولر عصب کی لسانی شاخ، جو زبان کی اگلی دو تہائیوں کے لئے معمولی حس کا عصب ہے۔ (۲) فیشیئل عصب کی کارڈائٹینائی شاخ، جو لنگول نرو (lingual nerve = عصب لسانی) کے غلاف کے اندر دوڑتی ہے اور عام طور پر اگلی دو تہائیوں کے لئے عصب ذائقہ سمجھی جاتی ہے، یہ عصب عام طور پر فیشیئل کی حسی جڑ (nervus intermedius) تصور کیا جاتا ہے۔ (۳) گلاسوفیرنجیئل عصب کی لسانی شاخ، جو زبان کے اطراف اور قاعدہ کی غشائے مخاطی میں اور فصیلی طلیات میں پھیلتی اور اس خطہ کے لئے ذائقہ اور عام حس کا عصب ہے۔ (۴) سوپیریئر فیرنجیئل عصب، جو مکی (ایپی گلاٹس) کے قریب کے حصوں میں چند بار ایک شناخن بھیجتا ہے۔

اطلاقی تشریح۔ درقی لسانی قنات (thyreoglossal duct) (صفحہ 137) کے

داعی باقیات سے پیہ اٹشی دھیرے (cysts) اور ناسور (fistulae) پیدا ہو سکتے ہیں۔
 اگر لنگول آرٹری اتفاقی حادثہ کے باعث زخمی ہو جائے تو زخم فی الفور اس طرح روکا

جاسکتا ہے کہ انگشت شہادت زبان کے اوپر سے گزاری جائے حتیٰ کہ وہ مکی کو چھوئے پھر اُسے اُس جانب جدھر کی شریان کو دبانا مقصود ہے پھیر کر چاند (mandible) پر زور سے دبایا جائے۔
(Heath)۔

ارتفاق ذقنی (symphysis menti) کی اندرونی سطح پر کے ذقنی شوکوں (mental spines) سے جینیو گلاسانی عضلات کی چسپیدگی ہی زبان کو پیچھے کے طرف گرنے اور تنفس میں مزاحم ہونے سے روکتی ہے۔ لہذا ماہرین معدمات جس (anaesthetists) کو چاہئے کہ ذقن کو ہمیشہ آگے کے طرف کھینچ کر ان عضلات کے اس فعل سے پورا فائدہ اٹھائیں۔ سرطانی زبان کے خارج کرینکے عملیہ کے دوران میں جب جینیو گلاسانی عضلات کی یہ چسپیدگیاں قطع کر دی جائیں تو زبان کو آگے پکڑ رکھنے کے لئے ضروری ہے کہ اُس کے باقی ماندہ حصہ (stump) میں سے ایک ٹانکا (suture) لگا دیں۔

زبان کے عروق لمفائیہ کے بیان (صفحہ 772 to 774) پر غور کرنے سے ظاہر ہوگا کہ سرطانی زبان کو خارج کرنے کے عملیہ کی وسعت کس حد تک پہنچنی چاہئے۔

حلقوم

(FAUCES)

(تصویر 1101)

جس روزن کے ذریعہ دہن بلعوم کے ساتھ ارتباط حاصل کرتا ہے اُسے خاکنا اُسے حلقوم (isthmus faucium) کہتے ہیں۔ اُس کی سرحد اوپر نرم تالو سے، نیچے پشت زبان سے، اور اطراف میں لسانی حنکی محرابوں سے بنتی ہے۔

لسانی حنکی محراب (glossapalatine arch)، (حلقوم کا اگلا ستون = anterior pillar of the fauces) ہر جانب نرم تالو کی زیرین سطح سے نیچے کے طرف جانبا اور آگے کو بڑھ کر زبان کے پہلو تک جاتی ہے، اور گلا سو پالی ٹنس (عضلہ لسانی حنکی) (صفحہ 1139) اور اُس کو ڈھانکنے والی غشائے مخاطی کے ابھار سے بنتی ہے۔

بلعومی حنکی محراب (pharyngopalatine arch) (حلقوم کا پچھلا ستون) لسانی حنکی محراب سے پیچھے اور اُس کے نسبت خط وسطی کے طرف زیادہ نکلی ہوئی ہوتی ہے۔ وہ کہات (uvula) کے حاشیہ سے نیچے جانبا اور پیچھے کے طرف بلعوم کے پہلو تک دوڑتی ہے اور فیئرنگویلیٹنس (pharyngopalatinus = عضلہ بلعومی لسانی) (صفحہ 1140) کے اُبھار سے بنتی ہے، اور غشائے مخاطی سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ دونوں جانب ان محرابوں کو ایک مثلث نما گوشہ، جوف لوزی (sinus tonsillaris) ایک دوسرے سے علیحدہ کرتا ہے۔ اس گوشہ میں لوزہ حنکی (palatine tonsil) واقع ہے۔

حنکی لوزیتین (تصویر 1101) یہ لف آسایافت کے دو تودے ہیں، جو بلعوم کے فنی حصے کی جانب دیواروں میں قیام رکھتے ہیں۔ ہر لوزہ جوف لوزی کے حصہ زیرین میں لسانی حنکی محراب اور بلعومی حنکی محراب کے درمیان واقع ہے۔ اس جوف کے بالائی حصے کو حفرة فوق اللوزہ (supratonsillar fossa) کہتے ہیں۔ لسانی حنکی محراب سے غشائے مخاطی کا ایک ہلالی یا مثلثی دھراؤ پیچھے کے طرف جاتا ہے، جس کے اندر لیفی بافت کی ایک تہہ ہوتی ہے جو غلاف لوزہ کے ساتھ مسلسل ہوتی ہے اس دھراؤ کے بالائی حصے کو ثنیہ ہلالیہ (plica semilunaris) یا ثنیہ فوق اللوزی (plica supratonsillaris) کے نام سے یاد کیا جاتا ہے۔ یہ دونوں محرابوں کے درمیان پھیلتا اور حفرة فوق اللوزہ کی وسطانی دیوار بناتا ہے۔ اس دھراؤ کا زیرین حصہ جسے ثنیہ مثلثی (plica triangularis) کہتے ہیں، جوف لوزی کے اگلے اور زیرین حصوں کی وسطانی دیوار بناتا ہے۔ یہ لوزہ کو ڈھانکتا اور کبھی کبھی اُس سے چپاں بھی ہوتا ہے لوزہ مختلف فاصلہ تک ثنیہ مثلثی اور لسانی حنکی محراب کی آڑ میں آگے کے طرف اور حفرة فوق اللوزہ کے گرد اوپر کے طرف اور نرم تالو کے اندر پھیلتا ہے۔ لہذا لوزہ کا ایک سمت بہ حصہ آس پاس کی غشائے مخاطی کے لیول کے نیچے (یعنی مدفون) ہوتا ہے، مگر بقیہ حصہ وہ مرئی لوزہ ہے جو باہر نکلا ہوا نظر آتا ہے۔ بچہ کے لوزیتین اصنافاً (اور اکثر مطلقاً) بالغ کے نسبت بڑے ہوتے ہیں اور لوزہ کا تقریباً ایک تہائی حصہ مدفون ہوتا ہے۔

(Hett and Butterfield) بلوغ کے بعد مدفون حصہ جسمت میں بہت کچھ کم ہو جانے کی وجہ سے لوزہ ایک قرص نما شکل اختیار کر لیتا ہے جو ایک جانب سے دوسری جانب تک پھٹی ہوتی ہے۔ لیکن لوزہ کی شکل و جسمت مختلف اشخاص میں بہت مختلف ہوتی ہے۔

لوزہ کی آزاد سطح بارہ تا پندرہ ڈھنچے پیش کرتی ہے، جو چھوٹے چھوٹے طاقت جات (crypts) یا گوشوں (recesses) کے اندر تک جاتے ہیں جن میں سے متعدد درجات متشعب ہو کر لوزی جرم کے اندر داخل ہو جاتے ہیں۔

جانبی یا عمیق سطح ایک یونی کیسہ سے چسپاں ہے جو پلیکٹرائیڈ لیرس (ثنیہ مثلثی) میں مسلسل ہو جاتا ہے۔ یہ سطح کچھ ڈھیلی اتصالی بافت کے ذریعہ کانسیٹرکٹڈ فیبرس پوسٹریئر سے علحدہ ہوتی ہے۔ یہ عضلہ لوزہ اور ایکسٹرنل میکیلری شریان کے درمیان حامل ہے جو اپنی ٹانسیلر (لوزی) اور آئسینڈ ناگ پیلاٹائن (صعودی حنکی) شاخوں کے ساتھ ہوتی ہے۔ بعض عضلی ریشے اس کیسہ کے زیرین اور پچھلے حصوں میں منہتی ہوتے ہیں، انٹرئل کراڈ شریان لوزہ سے تقریباً $\frac{1}{2}$ سینٹی میٹر پیچھے اور جانباً واقع ہے۔

1138

حنکی لوزتین (palatine tonsils) غدہ آسا بافت کے اس مدور بند کا ایک جزو بناتے ہیں جو انہضامی اور تنفسی انابیب (نالیوں) کے فتحہ (opening) کی حفاظت کرتا ہے۔ اس حلقہ کا اگلا حصہ زبان کے بلعومی حصہ پر کے تحت المخاطی غدہ آسا اجتماعات (lingual tonsil = لوزہ لسانی) سے بنتا ہے۔ جانبی حصے حنکی لوزتین پر اور سمعی انابیب (نالیوں) کے قریب کے غدہ آسا مجموعات پر مشتمل ہیں۔ پیچھے کے طرف بلعومی لوزہ (pharyngeal tonsil) جو بلعوم کی کچھلی یوار پر ہے اس حلقہ کو مکمل کرتا ہے۔ ان خاص خاص اجتماعات کے درمیانی فاصلوں میں غدہ آسا بافت کے نسبتہ چھوٹے مجموعے ہوتے ہیں۔

ساخت (تصویر 1107)۔ لوزہ کے طاقت جات (crypts) کا استرطباتی فلسانی مرحلہ

کا ہے، جو بلووم کے غٹائے مخاطی کے سرحد کے ساتھ مسلسل ہے، اور جس میں متعدد لمفائی جیات داخل ہوتے ہیں۔ غالباً آخر الذکر میں سے بعض دہن کے اندر داخل ہو کر نام نہاد ریتی جیات بنادیتے ہیں۔ لوزہ لف آسابت (lymphoid tissue) پر مشتمل ہے جو گریہوں یا جرابوں کی صورت میں مرتب ہوتی ہے۔ ہر گریہ کے مرکز میں لمفائی جیات (lymphocytes) نسبتاً کم گنجان طور پر گھسے ہوئے ہوتے ہیں۔ چونکہ اس مقام پر جیات کی تکثیر واقع ہوتی رہتی ہے، لہذا ہر گریہ کے مرکز کو جرٹومہ مرکز (germ-centre) کہتے ہیں۔ ہر جراب کو عروق لمفائیہ کا ایک گنجان ضغیرہ محصور کرتا ہے جس سے لمفائی عروق نکلا کر بالائی عمیق عنقی لمفائی غدو (superior deep cervical lymph glands) کو جاتے ہیں۔ ان میں سے بیشتر اس غدو میں ختم ہو جاتے ہیں، جو عضلہ ڈاگے گیسٹرک (digastric) کے پچھلے پیٹے کے قریب انٹرئل جوگیوٹورید پر واقع ہے (صفحہ 772)۔

عروق و اعصاب۔ لوزہ کو رسد پہنچانے والی شرائین یہ ہیں:۔ لنگول آرٹری کی ڈارسالس لنگوی (ظہری لسانی = dorsalis linguae) شاخیں، ایکسٹرنل میکسیلری آرٹری کی سینڈنگ پیلٹائین (صعودی حنکی = ascending palatine) اور لوزی (tonsillar) شاخیں، ایکسٹرنل کراڈ آرٹری کی سینڈنگ پیلٹائین (صعودی بلعومی = ascending pharyngeal) شاخ، انٹرئل میکسیلری آرٹری کی ڈیسینڈنگ پیلٹائین (نزولی حنکی = descending palatine) شاخ اور سمال سینجیٹل آرٹری (small meningeal artery) سے آنے والا ایک شاخچہ (twig)۔ وریدیں لوزہ کے جانبی پہلو پر لوزی ضغیرہ (tonsillar plexus) میں ختم ہوتی ہیں۔

حنکی لوزہ کے عروق لمفائیہ کا بیان صفحہ 772 پر درج کیا گیا ہے۔
اعصاب اسفینو پیلٹائین گنگلیئن (sphenopalatine ganglion) سے اور گلاسوفیرنجیٹل عصب سے ماخوذ ہیں۔

اطلاقی تشریح۔ حنکی لوزتین کا معائنہ آسانی کے ساتھ اس طرح کیا جاسکتا ہے کہ مریض کو ہدایت کی جائے کہ وہ اپنا سر پیچھے کے طرف جھکالے اور منہ چوڑا کھول دے۔ اس کے ساتھ ہی مریض کی زبان کو ایک بلوق (spatula) یا آلہ خافض اللسان (tongue depressor) سے دبایا جائے۔ طبعی لوزہ لسانی حنکی محراب کے مستوی سے باہر نکلا ہوا نہ ہونا چاہئے

حنکی لوزیتین بڑے ہو جانے کا رجحان رکھتے ہیں، بالخصوص تدریجی پچوں میں۔ اور جب ان کی جسامت بہت بڑی ہو جاتی ہے تو یہ تنفس اور بلع (deglutition) یعنی نگلنے میں روکاؤٹ پیدا کر کے بہت تخفیف کا باعث ہوتے ہیں۔ ممکن ہے کہ لوزیتین التهاب حاد کا محل وقوع ہوں، اور پھر یہ التهاب تقیع (suppuration) تک پہنچ جائے، اور اس صورت میں تفریع قیع (evacuation of pus) یعنی پیپ کو خارج کرنے کی ضرورت لاحق ہو۔ لوزہ سے پیپ خارج کرنے کا بہترین طریقہ ہلٹن کا ہے (Hilton's methods)۔ لوزہ کے التهاب حاد کی ایک دوسری شکل حیرانی التهاب لوزہ (follicular tonsillitis) ہے جو لوزہ کے طاقہ جات کے اندر دقبق عضویوں (micro-organisms) کے مقیم ہو جانے سے پیدا ہو جاتی ہے۔ پچوں میں بڑھے ہوئے لوزیتین کا خارج کرنا بالعموم ایک نہایت سادہ عمل ہے اور جب تک کہ مریض کو ہیمو فیلیا (haemophilia = نزفیت) یعنی طبعی استعداد نزف کی شکایت لاحق نہ ہو تو اس عمل میں زیادہ نزف واقع نہیں ہوتا۔ لوزہ کے انقاف یعنی خارج کرنے (enucleation) کے عمل میں اس واقع سے فائدہ اٹھایا جاتا ہے کہ اس کی عمیق سطح کیسہ بند ہوتی ہے، چنانچہ، سالم لوزہ مع کیسہ نکال دیا جاتا ہے۔

1189

حنکی وتر عریض (palatine aponeurosis)۔ سخت تالو کے پچیلے کنارے سے ایک پتلا لیفی ورقچہ حنکی وتر عریض ہے۔ جو عضلات کو سہارا دیتا اور نرم تالو کو استحکام بخشتا ہے۔ وہ اوپر تو دینر ہے لیکن نیچے نہایت پتلا ہے اور اس کی تحدید مشکل ہوتی ہے ہر ایک جانب وہ ٹینسرویلی پیالیٹینی (tensor veli palatini) عضلہ کے وتر کے ساتھ مسلسل ہے۔

بلیک وے (Blakeway) کی رائے ہے کہ حنکی وتر عریض کوئی جداگانہ ساخت نہیں ہے۔ دراصل وہ ٹینسرویلی پیالیٹینی عضلہ کا پھیلا ہوا وتر ہے۔

تالو اور حلقوم کے عضلات یہ ہیں (تصویر 1108) :-

(levator veli palatini)

(tensor veli palatini)

(musculus uvulae)

لیوٹر ویلی پیالیٹینی

ٹینسرویلی پیالیٹینی

مسیکیولس یوویولی

(glossopalatinus)

گلا سولیا لیٹینس

(pharyngopalatinus)

فیرنگولیا لیٹینس

(levator palati) (levator veli palatini)

لیوٹر ویلی پالیٹینی

ایک مدور عضلہ ہے جو قیف الانف (choana) کے پہلوی جانب پر واقع ہے۔ وہ ٹیمپورل بون یعنی عظیم صدغی کے پیٹرس یعنی صخری جزو کی تحتانی سطح سے، کراٹیڈ قنال کے نیچے والے فتحہ کے عین سامنے، اور سمعی نالی (آڈیٹری ٹیوب) کی کرسی کے وسطانی ورقچہ سے نکلتا ہے۔ کانٹیرکٹر فیئرنگس سوپیریر عضلہ (constrictor pharyngis superior) کے بالائی مقعر حاشیہ کے اوپر سے اور سالپنگوفیرنجیٹس (salpingopharyngeus) عضلہ کے سامنے سے گزرنے کے بعد وہ نرم تالو میں پھیل جاتا ہے اور اس کے ریشے خط وسطانی تک دوڑتے اور وہاں مقابل جانب کے عضلہ کے ساتھ مخلوط ہو جاتے ہیں۔

عصبی رسد - لیوٹر ویلی پالیٹینی عضلہ کو ایکسیسری سیربرل عصب (accessory cerebral nerve) ضفیئہ بلعومی (pharyngeal plexus) کی وسالت سے رسد پہنچاتا ہے۔

فعل - لیوٹر ویلی پالیٹینی عضلہ نرم تالو کو اوپر اٹھاتا ہے۔

ٹینسر ویلی پالیٹینی (tensor veli palatini) (tensor palati) ایک

پتلا عضلہ ہے جو لیوٹر ویلی پالیٹینی اور اسفینائڈل (دندی) ڈی کے وسطانی ٹیریگائڈ ورقہ کے پہلوی جانب پر واقع ہے۔ وہ ایک چھٹے ورقچہ کے ذریعہ اسکینائڈ فاسا (scaphoid fossa) سے، عظم دندی کے زاویائی شوک (spina angularis) کی وسطانی سطح سے اور سمعی نالی کی کرسی کے پہلوی ورقہ سے نکلتا ہے۔ وسطانی ٹیریگائڈ ورقہ کے زیرین سرے تک انتصابیاً نیچے جا کر وہ ایک وتر میں ختم ہو جاتا ہے جو ٹیریگائڈ خطافحہ (pterygoid hamulus) کے نیچے وسطانی جانب پلٹ کر حنکی وتر عریض میں اور عظم حنکی کے افقی حصہ پر کے عرضی حمید کے پیچھے کی سطح میں ختم ہو جاتا ہے۔ اس وتر اور ٹیریگائڈ ہیمیوٹس کے درمیان ایک چھوٹی ڈرجاک (bursa) ہے۔

عصبی رسد - ٹینسر ویلی پالیٹینی عضلہ مینٹہ پیو لرنزو (چانوی عصب) کی ان شاخوں سے رسد حاصل کرتا ہے جو اوٹاک گینگلیئن (otic ganglion = عقدہ اذنیہ) میں سے

گندتی ہیں۔

افعال۔ ٹینسرویلی پالیٹینی عضلہ جب تنہا عمل کرتا ہے تو وہ نرم تالو کو ایک جانب کو کھینچ لیتا ہے۔ ہر دو عضلات ایک ساتھ عمل کر کے نرم تالو کو سخت کر دیتے ہیں۔
 مسکیوٹس یو ویولی عضلہ (musculus uvulae) (azygos uvulae)
 حنکی ہڈیوں کے پچھلے انفی شوک سے اور حنکی وتر عریض سے نکلتا اور اوپر جا کر لہاۃ (uvula) میں ختم ہو جاتا ہے۔

مسکیوٹس یو ویولی عضلہ کو ایکسیسری سیربرل عصب (accessory cerebral nerve) ضغیرۃ بلعومی کی وساطت سے رسد پہنچاتا ہے۔
 فعل۔ مسکیوٹس یو ویولی لہاۃ کو اپنی جانب اوپر کے طرف کھینچتا ہے۔

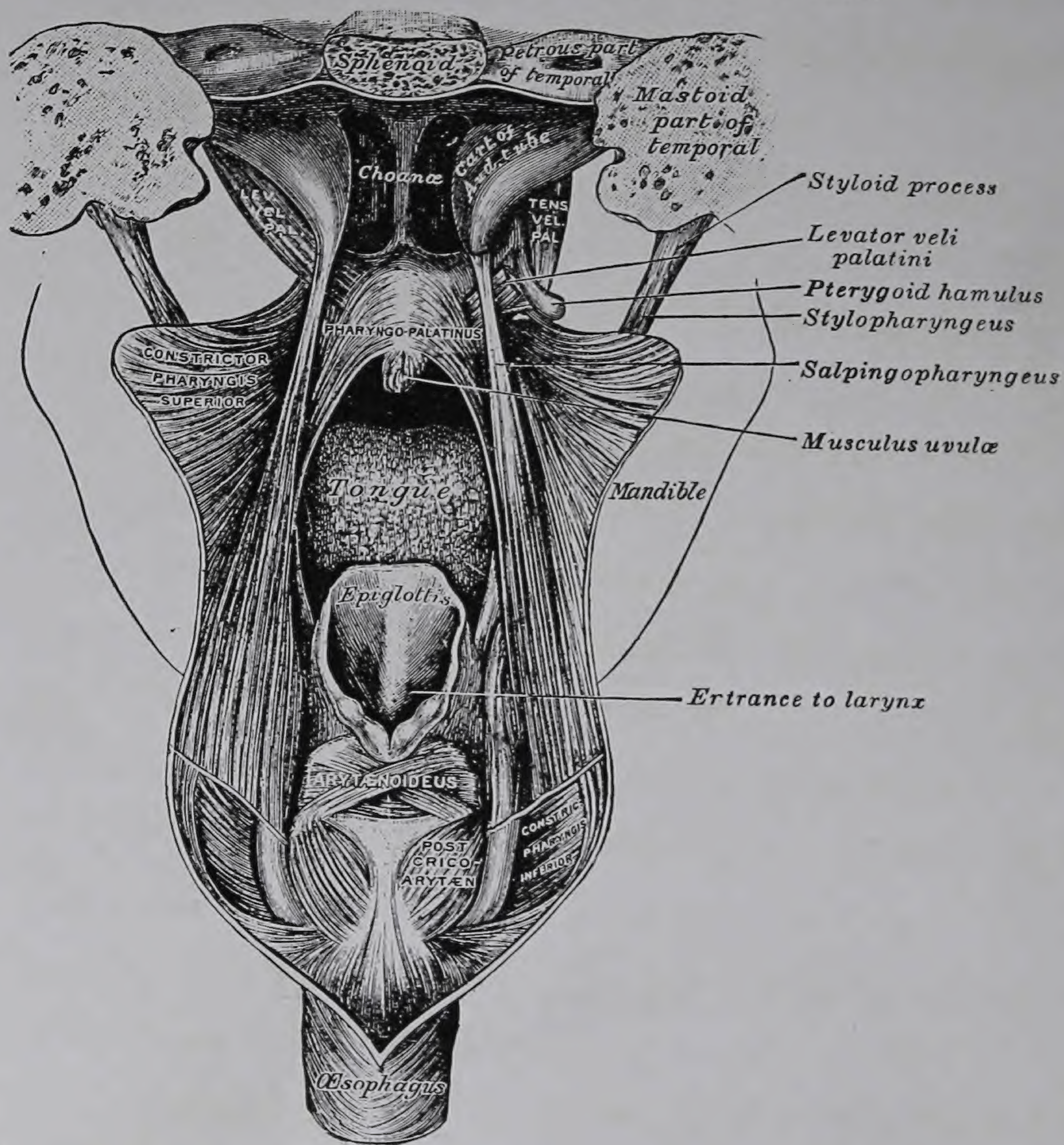
گلاسوپالیٹینس عضلہ (glossopalatinus) (palatoglossus) ایک چھوٹی لحمی لچھتی ہے جو سروں کے نسبت درمیان میں زیادہ سکرٹی ہے اور اس غشاء کے مخاطی کے ساتھ جو اس کی سطح کو ڈھانکتی ہے، لسانی حنکی محراب (glosso-palatine arch) بناتی ہے۔ وہ نرم تالو کی اگلی سطح سے جہاں وہ مقابل جانب کے عضلہ کے ساتھ مسلسل ہو جاتی ہے، نکلا کر نیچے آگے اور جانباً لوزہ حنکی کے سامنے گزرتی ہے اور زبان کے پہلو میں ختم ہو جاتی ہے۔ اس کے کچھ ریشے پشت زبان پر پھیل جاتے ہیں اور کچھ زبان کے جرم کے اندر گہرے جا کر عرضی لسانی (transversus linguae) عضلہ کے ساتھ مخلوط ہو جاتے ہیں۔

عصبی رسد۔ گلاسوپالیٹینس عضلہ کو ایکسیسری سیربرل عصب سے ضغیرۃ بلعومی کے ذریعہ سے رسد پہنچتی ہے۔

افعال۔ گلاسوپالیٹینس عضلہ زبان کی جڑ کو اوپر کھینچتا اور لسانی حنکی محراب کو خط وسطی سے قریب کر دیتا ہے۔

فیرنگوپالیٹینس عضلہ (pharyngopalatinus) (palatopharyngeus) معہ اس غشاء کے مخاطی کے جو اس کی سطح کو ڈھانکتی ہے، لسانی حنکی محراب بناتا ہے۔ تالو میں وہ دو ہتوں پر مشتمل ہے، جنہیں لیویٹرویلی پالیٹینی اور مسکیوٹس یو ویولی جدا کرتے ہیں۔

FIG. 1108.—The muscles of the palate. Exposed from behind.



پچھلی تہ اُس مخاطی جھلی سے متما س ہے جو تالو کی پچھلی سطح کو ڈھانکتی ہے۔ خط وسطی میں وہ مقابل عضلہ کی پچھلی تہ کے ساتھ اتصال حاصل کرتی ہے۔ اگلی تہ جو زیادہ دبیز ہے، لیویٹر اور ٹینسرویلی پیا لیٹینی عضلات کے درمیان واقع ہے۔ وہ سخت تالو کے پچھلے کنارے سے اور تنکی وتر عریض سے شروع ہوتی ہے، اور اس کے بعض ریشے خط وسطی میں عضلہ مقابل کی متناظر تہ کے ساتھ اتصال حاصل کرتے ہیں۔ تالو کے مؤخر جانبی کنارے کے قریب اس عضلہ کی دونوں تہیں باہم جڑ جاتی ہیں اور اُن میں ساپنگو فیئر جیمس عضلہ کے ریشے شامل ہو جاتے ہیں (صفحہ 1146)۔ جانباً اور نیچے کے طرف لوزہ تنکی کے پیچھے پیچھے گزر کر فیئرنگو پیا لیٹینی عضلہ اسٹائیلو فیئر جیمس کے ساتھ شامل ہوتا اور معہ اُس کے غضروف درتی کے پچھلے کنارے میں ختم ہو جاتا ہے اُس کے بعض ریشے بلوم کے پہلو میں ختم ہو جاتے ہیں اور بعض پیچھے کی جانب سے خط وسطی کو عبور کر کے عضلہ مقابل کے ریشوں کے ساتھ تقاطع کرتے ہیں۔

عصبی رسد فیئرنگو پیا لیٹینی عضلہ کو ضغیرہ بلعومی کے ذریعہ ایکسٹری سیریل

عصب سے رسد حاصل ہوتی ہے۔

افعال۔ فیئرنگو پیا لیٹینی عضلہ دیوار بلعوم کو، خود اپنی جانب، اوپر سامنے اور

وسطانی جانب کھینچتا ہے۔

نرم تالو کی تقطیع اُس کی پچھلی یا بلعومی سطح کے طرف سے اگلی یا فمّی سطح کے طرف

1141

کرتے وقت عضلات ترتیب ذیل میں منکشف ہوتے ہیں:۔ (۱) فیئرنگو پیا لیٹینی کی پچھلی لچھی جو پیچھے کے طرف سے انفی غشائے مخاطی سے دھکی ہوئی ہوتی ہے۔ (۲) مسکیوٹینیس یو و نیولی۔ (۳) لیویٹر ویلی پیا لیٹینی۔ (۴) فیئرنگو پیا لیٹینی کی اگلی لچھی۔ (۵) ٹینسرویلی پیا لیٹینی کا وتر عریض۔ اور (۶) گلاسو پیا لیٹینی، جسے فمّی غشائے مخاطی کا ایک تسلسل سامنے کے طرف سے ڈھانکے ہوئے ہوتا ہے۔

میکانیسمِ بلع

(MECHANISM OF DEGLUTITION)

بلع (نگھٹنے) کے پہلے مرحلہ میں غذا کی گولی (bolus) خاکنائے حلقوم میں سے ہو کر ڈھکیلی جاتی ہے۔ اس کا باعث وہ دباؤ ہے جو زبان کا اگلا حصہ سخت تالو پڑھاتا ہے ساتھ ہی زبان کا پچھلا حصہ سکڑا لیا جاتا اور خنجرہ بلعوم کے ساتھ اوپر اٹھایا جاتا ہے۔ دوسرے مرحلہ میں ایریری اپی گلاٹاک دھراؤں (aryepiglottic folds) کے ملنے اور ایریری ٹینائڈ کارٹیلجینز (arytaenoid cartilages) (غضاریف حلقی) کے منکبتی (epiglottis) کے در نہ یا گدھی کے قریب آ جانے سے (یہ حرکت تھائیر و ایریری ٹینائڈی ایریری ٹینائڈی آبلکی اور ایریری اپی گلاٹیکسی عضلات کے سکڑنے سے پیدا ہو جاتی ہے) خنجرہ کا دھانہ بند ہو جاتا ہے۔

زبان کو چھوڑنے کے بعد غذا کی گولی (bolus) منکبتی کی پچھلی یا خنجرہ سطح پر آ جاتی ہے اور کچھ فاصلہ تک اسی سطح پر پھسلتی رہتی ہے۔ پھر گلا سوپیا لیٹنی جو حلقوم کے سکڑنے والے عضلات ہیں، اس کے پیچھے منقبض ہوتے ہیں۔ سیٹیاٹن ویلم (palatine velum) کو یو بیٹرو ویلی پیا لیٹنی عضلات کسی قدر اوپر اٹھا دیتے اور ٹینسرو ویلی پیا لیٹنی عضلات اس کو تیندہ بنا دیتے ہیں۔ اور فیرنگو پیا لیٹنی عضلات اپنے انقباض سے بلعوم کو نوالہ کے اوپر کے طرف کھینچ کر تقریباً متصل ہو جاتے ہیں اور ان کے درمیان جو تنقوڑ اسما فاصلہ رہ جاتا ہے اس کو لہاۃ پر کر دیتا ہے۔ ان وسائل کے باعث غذا بلعوم کے انفی حصے کے اندر نہیں جانے پاتی۔ ساتھ ہی فیرنگو پیا لیٹنی عضلات ایک ڈھلوان مستوی بنا دیتے ہیں، جو ترچھا نیچے اور پیچھے کے طرف جاتا ہے اور جس کی زیرین سطح پر سے نوالہ بلعوم کے حصہ زیرین میں اتر جاتا ہے۔ بلع کے آخری مرحلے عضلات بلعوم کی وساطت سے عمل میں آتے ہیں (صفحہ 1144)۔

بلعوم

(PHARYNX)

(تصویر 1109)

بلعوم انقباضی نلی کا وہ حصہ ہے جو کہنہائے نفی، دہن اور حنجرہ کے پیچھے واقع ہے۔ وہ ایک عضلی غشائی نلی ہے، جس کا طول ۱۲ تا ۱۴ سینٹی میٹر ہے اور جو کھوپری کی زیرین سطح سے چھٹے عنقی فقرہ اور کری کاٹڈ کرسی کے زیرین کنارے تک پھیلتی ہے۔ گوشہ ہائے بلعومی یا حفرات رازین ملر (fossae of Rosenmuller) کے مستوی میں اس کا عرض ۱/۳ سینٹی میٹر ہے جس مقام پر بلعوم کا اتصال مری کے ساتھ ہوتا ہے وہاں یہ عرض کم ہو کر تقریباً ۱/۴ سینٹی میٹر رہ جاتا ہے۔ بلعوم اوپر اسنی نائڈل ہڈی سے اور آکسی پٹیل ہڈی کے قاعدی حصہ سے محدود ہے۔ نیچے وہ مری کے ساتھ مسلسل ہے۔ پیچھے وہ ڈھیلی فضائی بابت کے ذریعہ عمود الفقرات کے عنقی حصے سے اور پیش فقری رداء (prevertebral fascia) سے ملحق ہے بولانگس کولائی (longus colli) اور لانگس کیپی ٹس (longus capitus) عضلات کو ڈھانکتی ہے سامنے وہ کہنہ ہائے نفی، دہن اور حنجرہ کے اندر وا ہوتا ہے اور اسٹروا اس کی اگلی دیوار نامکمل ہے۔ دونوں جانب وہ اوپر سے نیچے تک ٹیرنگائیڈ ورفہ (pterygomandibular raphe) پٹریگو مینڈیبولر کریری (pterygoid lamina) چانہ (mandible) زبان، عظم لامی اور تحاٹریاٹڈ (درتی) اور کریکائیڈ (حلقی) گریوں سے چپاں ہے۔ جانباً وہ سمعی (یوٹے کیٹین) نالیوں کی وساطت سے کہنہ ہائے جلی کے ساتھ ارتباط حاصل کرتا ہے اور اسٹاٹاٹڈ زائڈوں اور ان کے عضلات کا من اور ایکسٹرنل کراٹڈ شریانوں اور آخر الذکر شریان کی بعض شاخوں کے ساتھ مجاورت یا تعلق رکھتا ہے۔ بلعوم کے تین حصے ہیں، یعنی نفی (nasal)، نفی (oral) اور حنجری (laryngeal) (تصویر 1109)۔

بلعوم کا انفی حصہ (nasopharynx = بلعوم انفی) ناک کے پیچھے اور نرم تالو کے مستوی سے اوپر واقع ہے۔ باستثنائے نرم تالو کے اس کی دیواریں غیر متحرک ہیں اور یہ اسی کا نتیجہ ہے کہ اس کا کہف کبھی مسدود نہیں ہوتا۔ اس خصوص میں وہ فنی اور صفیری حصوں سے اختلاف رکھتا ہے۔ سامنے (تصویر 1108) وہ کوآنی (choanae) کے ذریعہ سے کہف ہائے انفی کے ساتھ ارتباط حاصل کرتا ہے۔ یہ کوآنی انتصاباً تقریباً ۲۵ ملی میٹر اور عرضاً ۱۲ ملی میٹر کے برابر ہوتے ہیں اور فاصلہ (nasal septum) کی پچھلی کور ان کو ایک دوسرے سے جدا کرتی ہے۔ نرم تالو اور بلعوم کی پچھلی دیوار کے درمیان ایک فتح ہے جو انفی بلعومی خاکنائے (nasopharyngeal isthmus) کے نام سے موسوم ہے، اسی خاکنائے کے ذریعہ بلعوم کے انفی اور فنی حصے ایک دوسرے سے ارتباط حاصل کرتے ہیں۔ نکلنے کے فعل میں یہ فتح نرم تالو کے ارتقاع کے باعث بند ہو جاتا ہے۔ ہر جانی دیوار پر وسطی اصدا ف الالف (nasal concha) یعنی وسطی عظام مفتولہ کے پیچھے سمعی نلی کا بلعومی دہس (pharyngeal ostium of the auditory tube) ہے جو شکل میں کسی قدر مثلثی اور پیچھے ایک مستحکم الجھار سے محدود ہوتا ہے، جس کو ٹورس ٹیوبیریش (torus tubarius) یا کشن (cushion) کہتے ہیں۔ یہ الجھار سمعی نلی کی کڑی شے بلعومی سرے سے پیدا ہو جاتا ہے، جو غشائے مخاطی کو اوپر اٹھا دیتی ہے۔ غشائے مخاطی کا ایک انتصابی دھراڈ، جسے سال پنگو فیئر نیل فولڈ (salpingo-pharyngeal fold) کہتے ہیں، ٹورس ٹیوبیریش کے ذریعہ حصہ سے دیوار بلعوم تک پھیلتا ہے، اسی میں سالپنگو فیئر نیل (salpingopharyngeus) عضلہ مشمول ہے۔ ایک دوسرا نسبتاً چھوٹا دھراڈ، جسے سال پنگو پلٹائن فولڈ (salpingopalatine fold) کہتے ہیں، ٹورس کے بالائی حصہ سے تالو تک پھیلتا ہے۔ ٹورس کے پیچھے ایک عمیق گوشہ ہے، جسے گوشہ بلعومی (pharyngeal recess) یا حفزہ رازین ملر (fossa of Rosenmuller) کہتے ہیں، پچھلی دیوار پر گوشہ ہائے بلعومی کے درمیان لیمف آسافات کا ایک ٹودہ ہوتا ہے، جسے لوزہ بلعومی (pharyngeal tonsil) کہتے ہیں۔ یہ بچوں میں نہایت نمایاں ہوتا ہے۔

1142

لوزہ بلعومی حیات جنینی کے آخری مہینوں میں ظلی آنکھ سے نظر آ جاتا ہے اور عموماً چھ یا سات

FIG. 1110.—The front of the nasal part of the pharynx, as seen with the laryngoscope.

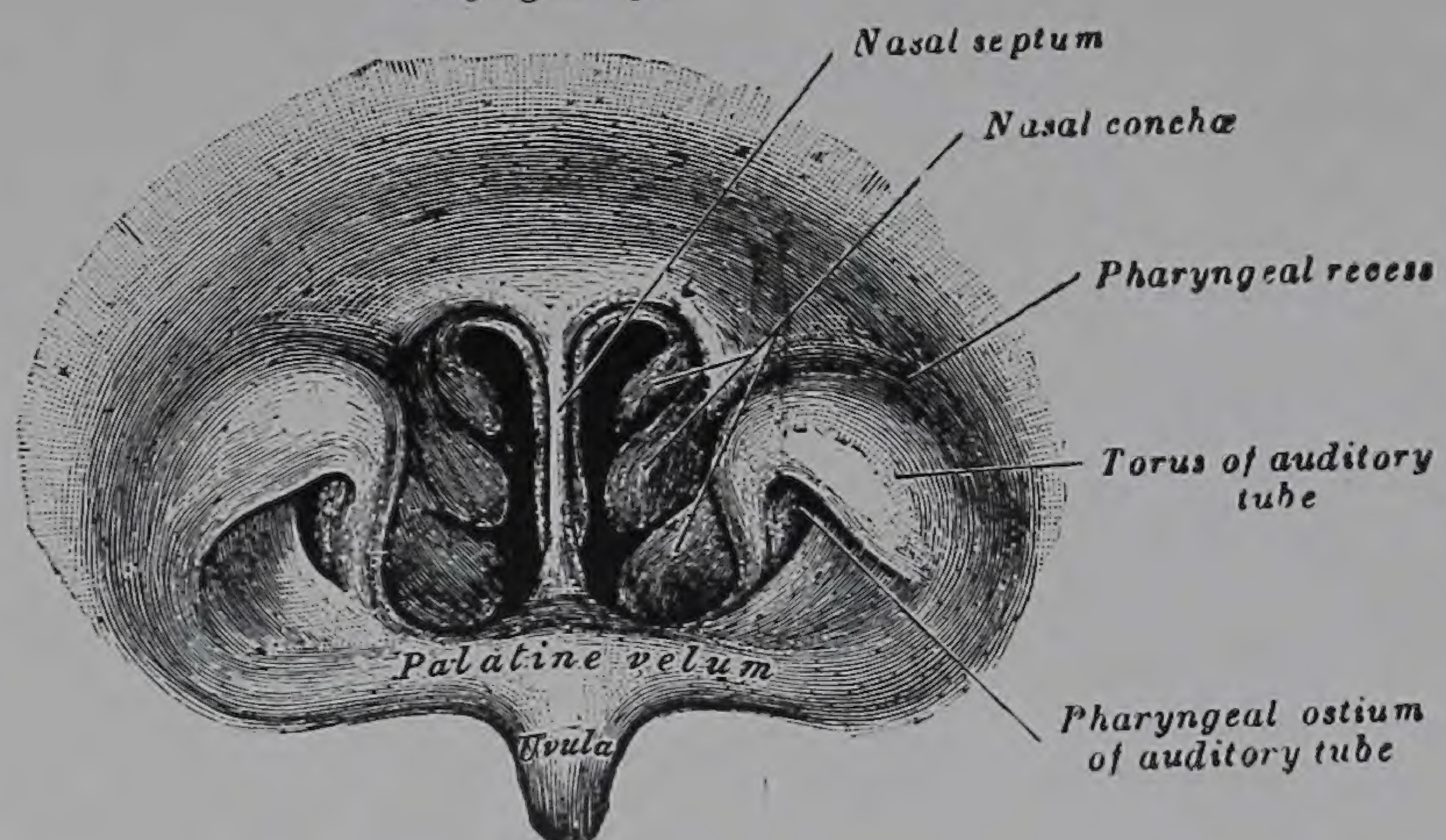
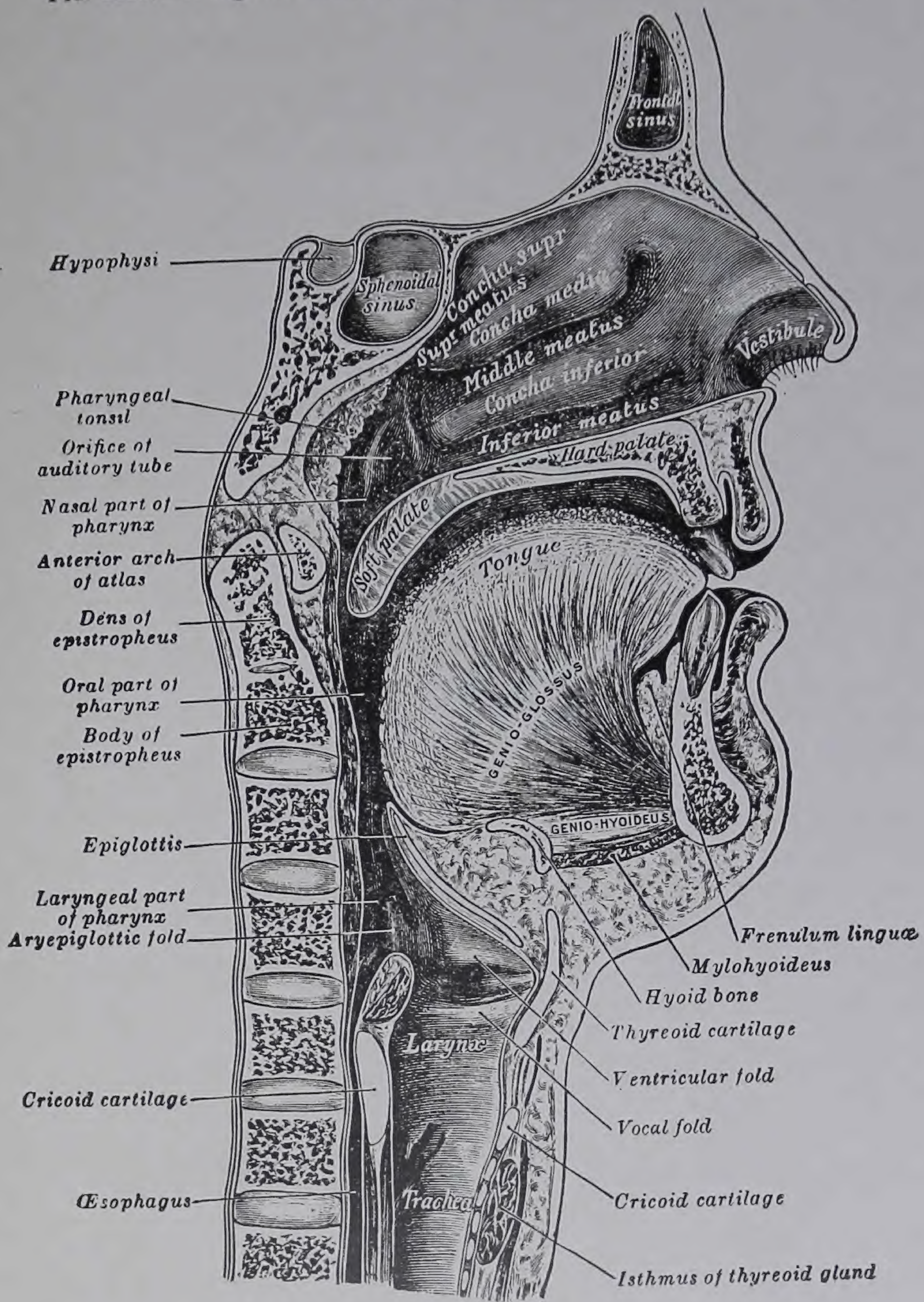


FIG. 1109.—A sagittal section through the nose, mouth, pharynx and larynx.



1143

سال کی عمر تک جسامت میں بڑھتا رہتا ہے، جس کے بعد اس میں اکثر ذلول شروع ہو جاتا ہے۔ اٹھارہ مہینے کے بچے میں لوزہ بلعومی ایک مثلثی اُبھار سا بنا دیتا ہے، جس کا اس فاصلہ الف کے قریب اور قاعدہ بلعوم کے انفی حصے کی سقف اور پچھلی دیوار کے مقام اتصال پر ہوتا ہے۔ یہ اُبھار مستعد دُہراؤں سے بنتا ہے، جو ایک وسطی گوشے سے [جسے بلعومی درجہ (pharyngeal bursa) کہتے ہیں] آنکھ کے سامنے اور جانباً شغاعی صورت میں پھیلتے ہیں۔ یہ دُہراؤ بیشتر منتشر غدد (سا بافت پر مشتمل ہوتے ہیں، لیکن اُن کی گہرائی میں کچھ مخاطی غد بھی واقع ہوتے ہیں۔ دُرجہ بلعومی لوزہ کے قاعدہ کے قریب واقع ہے اور اس کی شکل ایک منہ بند گوشہ جیسی ہوتی ہے۔

بلعوم کا فمّی حصہ نرم تالو سے عظم لامی کے مستوی تک پہنچتا ہے۔ سامنے وہ خاکناٹے حلقوم کے ذریعہ دہن میں داخل ہوتا ہے، لیکن اُس کی ہر جانبی دیوار میں بلعومی تنکی محراب کا ارتفاع (posterior pillar of the fauces) = حلقوم کا پچھلا ستون واقع ہے، جو نرنگو پیا لیٹائن عضلہ سے بنتا ہے (صفحہ 1140)۔ سامنے لسانی تنکی محراب اور پیچھے بلعومی تنکی محراب کے درمیان ایک مثلثی گوشہ ہوتا ہے، جس میں تنکی لوزہ (palatine tonsil) اقامت گزیرتی ہے (صفحہ 1137)۔

بلعوم کا حنجری حصہ عظم لامی سے کریکائیڈ کارٹیلج (غضروف حلقی) کے پچھلے کنارے تک پہنچتا ہے جہاں وہ مری کے ساتھ مسلسل ہو جاتا ہے۔ اس کی اگلی دیوار کے بالائی حصے میں حجرہ کا مثلثی دروازہ ہے (صفحہ 1082)۔ اس مثلث کا قاعدہ سامنے ہے اور مکی (ایپی گلاٹس) سے بنتا ہے، لیکن اُس کے اطراف آیری ایپی گلاٹک دُہراؤں سے بنتے ہیں۔ حنجری دہن کے ہر دو جانب ایک گوشہ ہے جسے ناشیاتی نما گوشہ (recessus piriformis) کہتے ہیں۔ یہ وسطانی آیری ایپی گلاٹک دُہراؤں سے اور جانباً غضروف درقی اور لامی درقی غشا سے محدود ہے۔

ساخت۔ بلعوم اندر سے باہر کی طرف تین طبقات، یعنی مخاطی، لیفی اور عضلی طبقات سے بنتا ہے آخر الذکر طبقہ پتلی بلعومی رداء (buccopharyngeal fascia) سے ڈھکا ہوا

ہوتا ہے (صفحہ 454)۔

مخاطی طبقہ سمعی نالیوں، کہفہ ہائے انف، دہن اور خجروہ کے مخاطی طبقہ کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے۔ بلعوم کے انفی حصہ میں اس کا سر علمہ اُستوانی اور ہڈی ہوتا ہے، اور قنی اور خجری حصوں میں طبقاتی فلسمانی۔ ہڈی اُستوانی سر علمہ سے ڈھکے ہوئے خطے اور فلسمانی سر علمہ سے ڈھکے ہوئے خطے کے درمیان ایک تنگ درمیانی منطقہ ہے جہاں کا سر علمہ مکتب ہوتا ہے اور اہد اب نامکمل یا غائب ہوتے ہیں۔ وقتاً بوقتاً یہ منطقہ فاصل انفی کے قریب قیام رکھتا ہے۔ جانباً وہ سمعی نالی کے دہانہ کے اوپر ہو کر گذرتا ہے اور اُس مقام پر جہاں نرم تالو کا اتصال جانی دیوار کے ساتھ ہوتا ہے وہ پیچھے کے طرف جھٹک جاتا ہے۔ غشائے مخاطی کے نیچے عتقودی غد پائے جاتے ہیں۔ یہ غد بلعوم کے بالائی حصہ میں سمعی نالیوں کے دہانوں کے قریب یا مخصوص بڑی تعداد میں ہوتے ہیں۔

لیفی طبقہ مخاطی اور عضلی طبقات کے درمیان واقع ہے۔ اوپر وہ دہنر ہوتا ہے (pharyngobasilar fascia = بلعومی قاعدی رداؤ) اور یہاں اُس میں عضلی ریشے غیر موجود ہوتے ہیں اور وہ آکسیپٹیل ہڈی کے قاعدی حصے اور ٹیمپورل ہڈی کے پیٹرسس حصوں کے ساتھ خوب مضبوط چسپاں ہوتا ہے۔ نیچے آتے ہوئے اُس کی دبازت کم ہوتی جاتی ہے، یہاں تک کہ وہ رفتہ رفتہ مفقود ہو جاتا ہے۔ پیچھے کے طرف سے وہ ایک قوی لیفی بند سے [جو اوپر آکسیپٹیل ہڈی کے قاعدی حصے کی زیرین سطح پر کے بلعومی درنہ (pharyngeal tubercle) سے چسپاں ہوتا ہے] استحکام حاصل کرتا اور ایک وسطی سیون (median raphe) کی صورت میں جو کانٹرکٹوریز فیئرینجس (constrictores pharyngis) عضلہ کو چسپیدگی بخشی ہے، نیچے چلا جاتا ہے۔

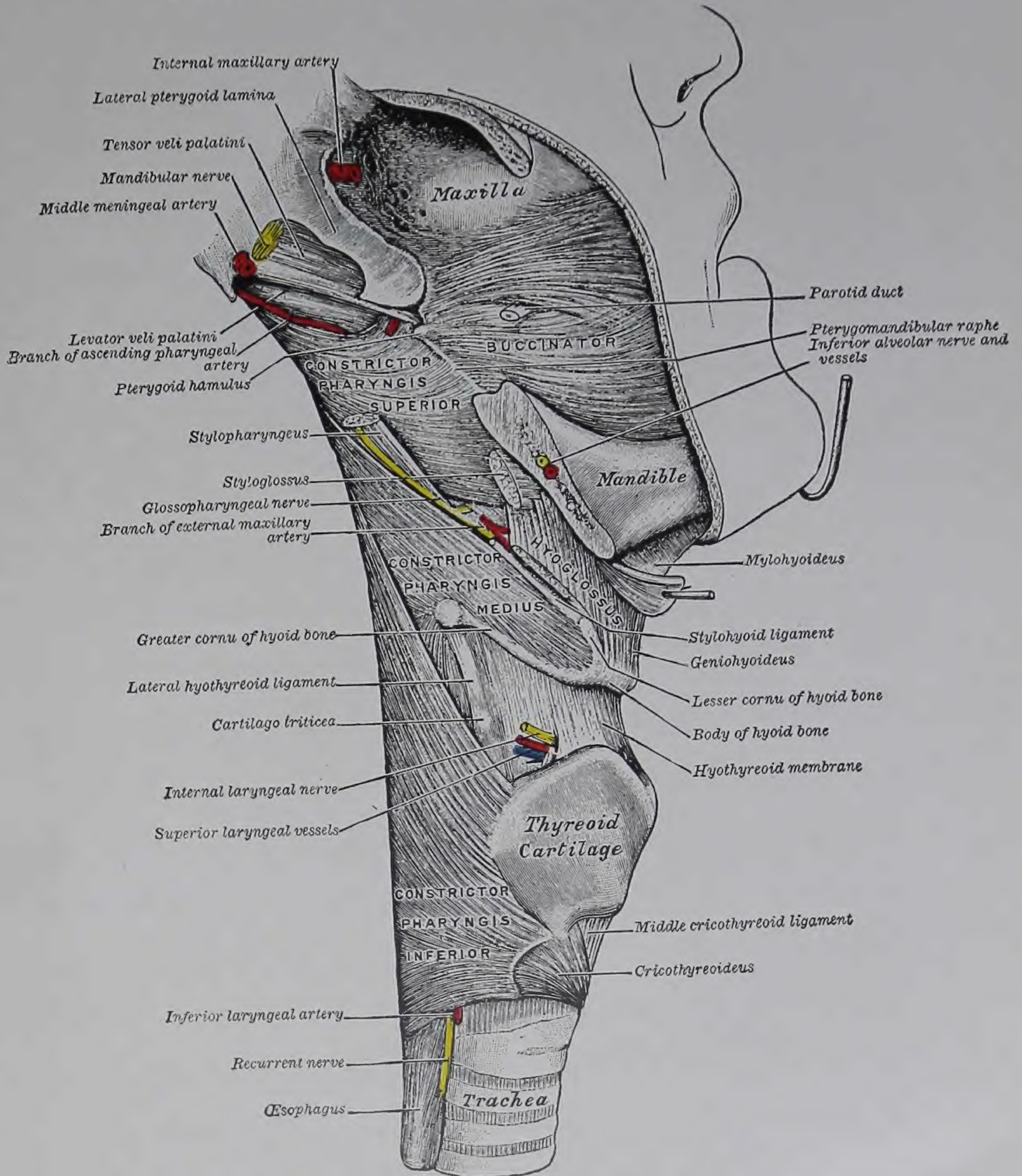
عضلی طبقہ عضلات بلعوم سے بنتا ہے۔

اطلاقی تشریح۔ بلعوم کے خجری حصے کو کسی بالیدگی یعنی رسولی کے خارج کرنے کے لئے اس طرح کھولا جاسکتا ہے کہ عظم لامی کے بڑے قرن کو اور عضروف درتی کے جناح کے پچھلے دو تہائی حصے کو نکال دیا جائے اور پھر ماتحت بلعومی غشائے مخاطی میں شکاف دیدیا جائے۔

عضلات بلعوم (تصویر 1111) یہ ہیں۔

کانٹرکٹوریز فیئرینجس (constrictor pharyngis inferior)

FIG. 1111.—The Buccinator and the muscles of the pharynx.



(constrictor pharyngis medius)

کانسٹرکٹر فیئر نجس میڈیئس

(constrictor pharyngis superior)

سوپیریئر

(stylopharyngeus)

اسٹائلو فیئر نجس

(salpingopharyngeus)

سالیپنگو فیئر نجس

(pharyngopalatinus)

فیرنگو پالٹینس

کانسٹرکٹر فیئر نجس الفیریر عضلات عاصروں میں بہترین ترین عضلہ ہے۔ وہ کرایاڈ کارٹیلاج یعنی غضروف حلقی سے اس مقام سے نکلتا ہے جو سامنے کرایوٹھائیر یاڈ میڈس عضلہ اور پیچھے غضروف درقی کے قرن زیرین کے مفصلی روک (articular facet) کے درمیان واقع ہے۔ نیز وہ غضروف درقی کے درقہ کے ترچھے خط سے اور اس خط سے پیچھے اس درقہ کی سطح سے تقریباً پچھلے کنارے تک سے، اور قرن زیرین سے نکلتا ہے۔ اس کے ریشے پیچھے اور وسطاً نیا پھیل کر مقابل جانب کے عضلہ کے ساتھ ایک لیفی سیون میں ختم ہو جاتے ہیں، جو بلعوم کے پچھلے وسطی خط میں ہوتی ہے۔ نیچے والے ریشے افقی ہوتے ہیں اور مری کے مدور ریشوں کے ساتھ مسلسل ہو جاتے ہیں باقی ماندہ ریشے ترچھے رخ میں اوپر چڑھ کر کانسٹرکٹر میڈیئس عضلہ پر متراکب ہوتے ہیں۔

مجاورات یا تعلقات۔ کانسٹرکٹر فیئر نجس الفیریر عضلہ فنی بلعوی رداء سے

ڈھکا ہوتا ہے (صفحہ 454) جو سارے بلعوم کو گھیرتی ہے۔ پیچھے یہ عضلہ پیش فقری رداء (prevertebral fascia) اور عضلات سے مجاورت رکھتا ہے، اور جانباً غدد درقہ ہکامن کراڈ شریان، اور اسٹرنوٹھائیر یاڈ میڈس عضلہ سے۔ اس کی اندرونی سطح کانسٹرکٹر فیئر نجس میڈیئس اسٹائلو فیئر نجس، فیرنگو پالٹینس، اور بلعوی وتر عرض سے مجاورت رکھتی ہے۔ سوپیریئر لیئر لیٹل عصب کی اندرونی شاخ اور سوپیریئر ٹھائیر یاڈ شریان کی خجری شاخ اس کے بالائی کنارے کے قریب دوڑتی ہیں اور ریجنٹ نرود عصب بازگرو، اور الفیریر ٹھائیر یاڈ شریان کی خجری شاخ خجرو میں داخل ہونے سے پہلے اس کے زیرین کنارے کے نیچے اوپر کو جاتی ہیں۔

لہ فیرنگو پالٹینس کا بیان تالو کے عضلات کے ساتھ درج ہے۔

کانسٹرکٹو فیئر نجس میڈیٹس ایک پنکھے کی شکل کا عضلہ ہے، جو عظم لامی کے چھوٹے قرن سے اور بڑے قرن کے بالائی کنارے کے سارے طول سے، اور اسٹائلو ہائڈر باط کے زیرین حصے سے نکلتا ہے۔ نیچے والے ریشے، کانسٹرکٹو فیئر سٹری کے نیچے، بلعوم کے زیرین سرے تک، نیچے جاتے ہیں۔ درمیانی ریشے عرضاً گزرتے ہیں اور پر والے ریشے اوپر چڑھتے اور کانسٹرکٹو سوپیریر عضلہ پر متراکب ہو جاتے ہیں۔ یہ عضلہ متقابل جانب کے عضلہ کے ساتھ، پچھلی وسطی لیفی سیون میں ختم ہو جاتا ہے۔

مجاورات یا تعلقات۔ کانسٹرکٹو فیئر نجس میڈیٹس کو اسٹائلو فیئر نجس عضلہ کانسٹرکٹو فیئر سٹری سے علحدہ کرتا ہے۔ اور سوپیریر لیبریکٹل عصب کی اندرونی شاخ اور سوپیریر ہتھار یا ہڈ شریان کی جھری شلخ اُس سے کانسٹرکٹو فیئر نجس انفیر سٹری سے جدا کرتی ہے۔ اُس کے پیچھے پیش نقری رداء لائکس کو لائی اور لائکس کی پیٹس عضلات ہیں۔ جانباً وہ کراٹیڈ عروق، اعصاب کے بلعومی ضغیرہ اور چند لمفائی غدود سے مجاورت رکھتا ہے۔ اپنے مبداء کے قریب وہ ہائیو گلاسس یعنی عضلہ لامی لسانی سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے، جس سے وہ لنگول وینز یعنی لسانی عروق کے ذریعہ جدا ہوتا ہے۔ اُس کی اندرونی سطح کانسٹرکٹو فیئر نجس سوپیریر، اسٹائلو فیئر نجس، فیئرنگوپیا لیٹس، اور بلعومی وتر عریض پر قیام رکھتی ہے۔

کانسٹرکٹو فیئر نجس سوپیریر ایک مربع عضلہ ہے جو دوسرے دو عضلات کے نسبت زیادہ پتلا اور زیادہ پھیکے رنگ کا ہوتا ہے۔ وہ وسطانی ٹیبریکل ورتہ اور اس کے ہیپوٹالس کے پچھلے حاشیہ کی زیرین دہلیز سے ٹیبریکل سینڈ پیو کر ریفی سے، چانہ کی انسے (inner) سطح پر کے مائلو ہائیڈ خط سے، اور چند ریشوں کے ذریعہ زبان کے پہلو سے نکلتا ہے۔ اس کے ریشے پیچھے کے طرف خم کھا کر وسطی سیون میں ختم ہو جاتے ہیں، نیز ایک وتر عریض کے ذریعہ مسطول ہو کر اگسیپٹل ہڈی کے قاعدی حصے پر کے بلعومی درنہ تک جا پہنچتے ہیں۔ بالائی ریشے لیو بیرونی یا لیٹنی اور سمعی نالی کے نیچے محرابی صورت میں خمیدہ ہوتے ہیں۔ عضلہ کے بالائی کنارے اور کھوپری کے قاعدے کے درمیان کا فاصلہ جسے جوف مورگیگنی (sinus of Morgagni) کہتے ہیں، بلعومی قاعدی رداء (pharyngobasilar fascia) اور بلعومی وتر عریض (pharyngeal aponeurosis) (صفحہ 1143) سے محدود ہے۔

مجاورات (تعلقات)۔ کانسٹرکٹر فیرنجس سوپیر پیئر اپنی خارجی سطح سے پیش فکری رداء اور عضلات، انٹرئل کراپیڈ اور ایسٹنگ فیرنجیل شرائین، انٹرئل جوگیو لورید اور بلعومی وریڈی ضفیرہ، گلاسوفیرنجیل، وگیس، ہائپوگلاس اور لنکول اعصاب، عصب مشاری کی کے تنوں، کانسٹرکٹر فیرنجس میڈیٹس اور ٹیریگائیٹس انٹرنس عضلات، اسٹائلوڈ زائڈہ، اسٹائلو ہائپوڈریاٹ، اور اسٹائلو فیرنجیٹس عضلہ سے مجاورت رکھتا ہے۔ اندرونی سطح سے وہ فیرنگوپالیٹینس عضلہ، تنکی لوزہ کے کیسہ (غلاف) اور بلعومی وریڈی سے مجاورت رکھتا ہے۔ اس کا بالائی کنارہ اکھویری کے قاعدہ سے ایک ہلالی فاصلہ کے ذریعہ جدا ہوتا ہے، جس میں لیوٹروپالیٹینی، ٹینسروپلی پالیٹینی اور سمعی نالی واقع ہیں۔ اس کے زیریں کنارے کو اسٹائلو فیرنجیٹس عضلہ کانسٹرکٹر فیرنجس میڈیٹس سے جدا کرتا ہے۔ سامنے وہ بکسینٹر (عضلہ بوقیہ) سے ٹیریگو مینڈیو لوریفی کے ذریعہ جدا ہے۔

عصبی رس۔ کانسٹرکٹر فیرنجس انفیر پیئر، میڈیٹس، اور سوپیر پیئر عضلات کو فیرنجیل ضفیرہ رس پہنچاتا ہے۔ کانسٹرکٹر انفیر پیئر کو ایکسٹرئل لیرنجیل اور ریگرنٹ اعصاب سے بھی شاخیں پہنچتی ہیں۔

افعال۔ نگلنے کے عمل کے دوران میں جیسے ہی کہ نوالہ غذا بلعوم میں پہنچتا ہے، بلعوم کے عضلات رافعہ (elevators) ڈھیلے پڑ جاتے ہیں، بلعوم نیچے آجاتا ہے اور عضلات مضیقہ (constrictores) نوالہ غذا پر انقبض ہو کر اسے نیچے مری کے اندر لیجاتے ہیں۔

اسٹائلو فیرنجیٹس (تصاویر 1105, 1111) ایک لمبا پتلا عضلہ ہے جو اوپر اسٹوانی اور نیچے چپٹا ہوتا ہے۔ وہ ٹیمپورل ہڈی کے قاعدہ کے وسطی جانب سے نکل کر بلعوم کے پہلو کے طول میں کانسٹرکٹر فیرنجس سوپیر پیئر اور کانسٹرکٹر فیرنجس میڈیٹس کے درمیان نیچے اترتا اور غشائے مخاطی کے نیچے پھیل جاتا ہے بعض ریشے عضلات عاصرہ میں غائب ہو جاتے ہیں اور بعض فیرنگوپالیٹینس عضلہ کے ساتھ غضروف ورقی کے پچھلے کنارے میں مختتم ہو جاتے ہیں۔ گلاسوفیرنجیل عصب اسٹائلو فیرنجیٹس عضلہ کے پہلوی جانب کے گرد لپیٹ کر زبان تک پہنچتا ہے۔

عصبی رسد - اسٹائلو فیرنجیٹس کو گلاسوفیرنجیٹل عصب کی ایک شاخ سے رسد پہنچتی ہے۔

افعال - اسٹائلو فیرنجیٹس بلعوم کے پہلو کو اوپر کے طرف اور جانباً کھینچتا اور اس طرح بلعوم کا عرضی قطر بڑھا دیتا ہے۔

سالیٹنگو فیرنجیٹس (تصویر 1108) سمی نالی کی گڑی کے حصہ زیرین سے اُس کے بلعومی دہنہ کے پاس سے نکلتا ہے اور نیچے جا کر فیرنگوپالٹینس کے ساتھ مخلوط ہو جاتا ہے۔

عصبی رسد - سالیٹنگو فیرنجیٹس کو بلعومی ضغیرہ رسد پہنچاتا ہے۔
افعال - سالیٹنگو فیرنجیٹس بلعوم کی جانبی دیوار کے بالائی حصے، یعنی اُس حصے کو جو اسٹائلو فیرنجیٹس عضلہ کی چسپیدگی سے اوپر ہے، اوپر اٹھاتا ہے۔

اطلاقی تشریح - چھوٹے بچوں میں ناک اور بلعوم انفی کے اندر غدودہ (adenoids) یعنی غدہ آسا بالیدگیوں کی موجودگی (جس کے ساتھ لوزتین کی کلانی بھی ہو یا نہ ہو) تنفس بالائف یعنی ناک کی راہ سے سانس لینے میں روکاٹ پیدا کر کے اور تنفس بالفم یعنی سنہ کی راہ سے سانس کا لینا کم و بیش لازمی کر کے چہرے کی ایک مخصوص دبیز بدشکلی یا تشوہ (deformity) پیدا کر دیتی ہے۔ اس بدشکلی کو "غده آسا ہیبت" یا "ہیبت غده دودیه" ("adenoid facies") کہتے ہیں چونکہ سانس لینے کے لئے بچہ کو اپنا منہ کھلا رکھنا پڑتا ہے، لہذا غظمی حناک (سخت تالو) اور جو فیزی محراب دونوں ایسی صورت میں عادتاً پشت زبان سے غیر متماس (دور) رہتے ہیں، اور اس طرح اُس (زبان) کے دباؤ سے محروم رہ جانے کی وجہ سے اُن کا منہ ایک غیر طبعی بلند محراب اور آگے نکلے ہوئے اُبھار کے ساتھ ہوتا ہے۔ اُس کا نتیجہ یہی ہوتا ہے کہ سخت تالو جانباً تنگ ہو جاتا ہے اور باہر کو نکلے ہوئے جو فیزی زائڈوں میں دائمی دانتوں (اسنان دائمہ) کو ناکافی جگہ ملتی ہے اور دانت بہت پاس پاس (گنجان) اور بمقاعدہ طور پر جمے ہوئے نکلتے ہیں، اور جب بچہ بڑا ہونے لگتا ہے تو اوپر کے دانت نیچے کے دانتوں کے اوپر تعلق ہوتے ہیں۔ اوپر کے جبرٹوں کی وجہ سے سطحیں سکڑ کر ایک دوسرے سے قریب تر کھینچ آتی ہیں، اور ساتھ ہی حضرات انف اور فکلی ہوائی جوفوں (maxillary air-sinuses) میں تنگی پیدا ہو جاتی ہے۔ خود ناک کی شکل میں دو خاص اقسام کی غیر طبعیت (بدشکلی) نمودار ہو جاتی ہے: (۱) بانسا (bridge) طبعی حالت میں رہتا ہے، اور اس

پتلا اور سکڑا ہوا (pinched) نظر آتا ہے جس کی وجہ یہ ہوتی ہے کہ اجنچہ (alae) عضلاتِ باسط کے عدم استعمال کے باعث اندر کے طرف گر جاتے ہیں اور مناخر (nares) لمبے اور تنگ ہو جاتے ہیں اور بمشکل ارادی انبساط کی قابلیت رکھتے ہیں۔ اکثر جانی جناحی عضروف کے خط میں ایک نشیب ہوتا ہے (۲) نسبت کم عام طور پر یہ ہوتا ہے کہ ناک کا بانسا بنانے والی ہڈیاں اپنے نیچے کی غدودی بالیدگیوں کے دباؤ سے ایک دوسرے سے جدا ہو جاتی ہیں اور بانسا معمول سے زائد دبیز اور چوڑا نظر آنے لگتا ہے۔ موسعاتِ مناخر (dilatores narium) یعنی نتھوں کو پھیلانے والے عضلات عدم استعمال کے باعث مذبول ہو جاتے ہیں، اور نتھے معمول سے زائد چھوٹے اور گول نظر آتے ہیں۔ غدودہ (adenoids) کی تمام حالتوں میں اوپر کا ہونٹھ اوپر کھینچ کر سامنے کے بالائی دانتوں کو جو باہر نکلے ہوئے ہوتے ہیں، اور بھی زیادہ نمایاں کر دیتا ہے۔ نیچے کا جڑا نیچے گر جانے سے چہرہ لمبا ہو جاتا ہے۔ (الغرض) بچہ کی مجموعی ہیئت نہایت میسر ہوتی ہے، چہرہ غیر منظر یا بے اظہار ہوتا ہے اور اس سے بے توجہی مترشح ہوتی ہے۔ اس بے توجہی کا سبب صمم یعنی ہر اپن ہوتا ہے، جو تسدِ دانفی (nasal obstruction) کے ساتھ اکثر لاحق ہو ا کرتا ہے اور سمعی نالیوں کے بلعومی دباؤں کی سدودی سے پیدا ہو جاتا ہے۔

انٹرل کراٹیڈ شریان بلعوم سے قریبی مجاورت رکھتی ہے، چنانچہ اس کا نبضان (pulsation) دہن کی راہ سے باسانی محسوس کیا جاسکتا ہے۔ کبھی کبھی یہ شریان ان تیز نوکدار آلات سے زخمی بھی ہو گئی ہے، جو منہ کے اندر داخل کر کے بلعوم کی دیوار کے آریاں بھونک دئے گئے اس رگ کے انورس میں جو گردن میں ہو، رسولی لازمی طور پر بلعوم کے اندر ڈبھرتی ہے، کیونکہ یہی وہ سمت ہے جس میں اُسے سب سے کم مزاحمت پیش آتی ہے، جس کی وجہ یہ ہے کہ اس رگ اور غشائے مخاطی کے درمیان باستثنائے پتلے عضلاتِ عاصرہ (constrictor muscles) کے اور کوئی چیز حائل نہیں، درانحالیکہ پہلوی جانب پر دبیز عنقی ردا (cervical fascia) اسٹاٹاڈ زائدہ سے نیچے آنے والے عضلات اور اسٹرنو کلیڈ و میسٹاڈیس عضلے کا حاشیہ، یہ سب چیزیں موجود ہوتی ہیں۔

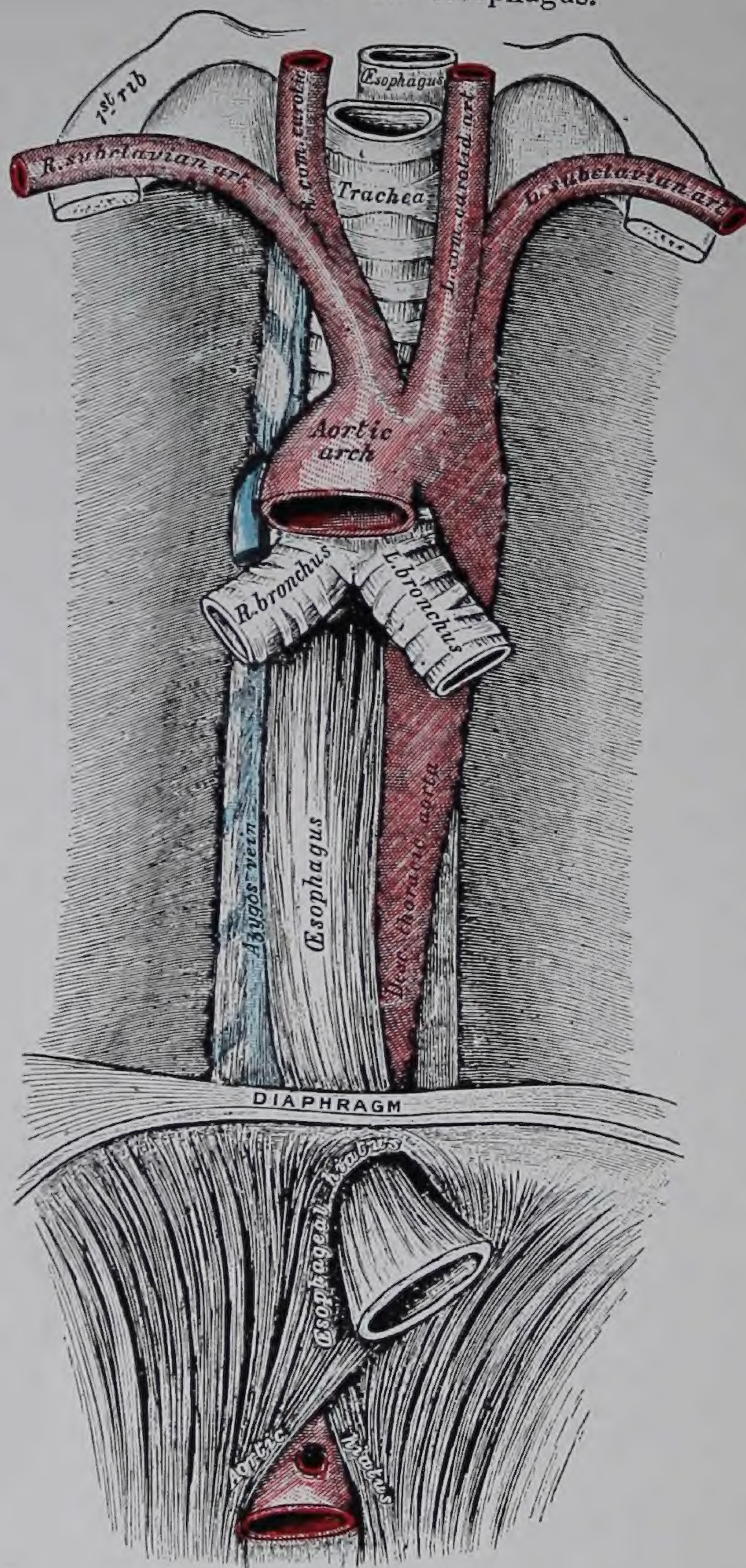
بلعوم کی غشائے مخاطی نہایت عروقی ہوتی ہے، اور اس میں اکثر التهاب واقع ہو جاتا ہے، جو اکثر اوقات عفص (septic) نوعیت کا ہوتا ہے، کیونکہ یہاں کے کثیر النعدہ گوشوں میں دقیق عضویات کو ٹھہرنے کی جگہ مل جاتی ہے۔ مزید برآں غشائے مخاطی بوجہ اپنے

کھلے ہوئے محل وقوع کے اُن عاملات کی خراش سے جو دوران شہیق (inspiration) یعنی سانس لینے میں اندر داخل ہو جائیں، متاثر ہونے کی استعداد رکھتی ہے۔ ممکن ہے کہ یہ التهاب خطرناک نتائج پیدا کر دے۔ وہ سمعی نالیوں کی راہ سے اوپر پھیل کر درمیانی گوش (middle ear) کو متاثر کر سکتا ہے، حنجرہ کے دہانہ تک پھیل کر اُس میں اُذیمہ (oedema) نتیج پیدا کر کے تنفس میں خطرناک مزاحمت پیدا کر سکتا ہے، یا عروق لمفائیہ کو ماؤف کر کے اُس ڈھیلی فضائی بافت میں پھیل سکتا ہے جو بلعومی دیوار کو گھیرے ہوئے ہے، یا دور دراز مقامات تک حتیٰ کہ کبھی کبھی مری کے طول میں ہو کر پھلے واسطی کہفہ (posterior mediastinal cavity) کے اندر بھی پھیل جاتا ہے۔ بلعوم کے پیچھے، انس کے اور عمود الفقرات کے درمیان پھوٹا بن سکتا ہے، جس کو خراج خلف البلعوم (retropharyngeal abscess) کہتے ہیں۔ حاد خلف البلعوم خراج بالعموم لمفائی غد کے تفسیح کے باعث پیدا ہو جاتے ہیں اور اُنھیں دہن کی راہ سے کھول دینا چاہئے، کیونکہ پیپ پیش فوری رداء کے سامنے ہوتی ہے۔ مزمن پس بلعومی پھوٹے عموماً بالائی عنقی فقرات کے مرض کی وجہ سے پیدا ہو جاتے ہیں، اور ایسی صورت میں پیپ پیش فوری رداء کے پیچھے ہوتی ہے۔ چنانچہ اسٹرنو کلیڈ و میسٹائڈ عضلہ کے پچھلے کنارے کے قریب شکاف دیگر پیپ کو کراٹیڈ عروق کے پیچھے سے خارج کر دینا چاہئے۔

بچوں میں غٹائے مخاطی کے نیچے بھی پھوٹا ہوتا ہے۔ یہ غٹائے مخاطی اور بلعومی وتر عریض کے درمیان ہوتا ہے۔ عموماً یہ حالت گرد و لوزی التهاب کے باعث پیدا ہو جاتی ہے، جو پیچھے کے طرف پھیل جاتا ہے۔ بعض حالتوں میں ممکن ہے ایک نہایت بڑی سوجن بن کر نرم تالو کو آگے کے طرف ڈھکیل دے، جس سے تنفسی مزاحمت پیدا ہو جاتی ہے۔ ایسی حالتوں میں بچہ کو اندھی وضع میں رکھ کر پھوٹے کو دہن کی راہ سے کھول دینا چاہئے، تاکہ پیپ کا پہلا زوردار بہاؤ حنجرہ کے اندر داخل نہ ہونے پائے۔

بارہا ایسا ہوتا ہے کہ خارجی اجسام بلعوم میں پھنس جاتے ہیں اور ان کے پھنسنے کا مقام نہایت عام طور پر بلعوم کا انتہائی حصہ ہوتا ہے، جو کہ یگاڈ کارٹیلج یعنی غضروف حلقی کے لیول پر، اُس مقام سے ذرا ہی آگے ہوتا ہے جہاں تک انگلی پہنچ سکتی ہے، کیونکہ محراب دندانی سے مری کی ابتداء تک کا فاصلہ تقریباً ۱۵ سینٹی میٹر ہوتا ہے۔

FIG. 1112.—The œsophagus.



مری

(ŒSOPHAGUS)

(تصویر ۱۱۱۲)

مری (œsophagus or gullet) ایک عضلی قنال ہے، جس کا طول ۲۳ سینٹی میٹر تا ۲۵ سینٹی میٹر ہوتا ہے اور جو بلعوم سے معدہ تک پھیلی ہوئی ہوتی ہے۔ وہ گردن میں چھٹے عنقی فقرہ کے مقابل کریکائیڈ کارٹیلج (غضروف حلقی) کے زیرین کنارے سے شروع ہوتی ہے، جہاں وہ بلعوم کے نیچے کے سرے کے ساتھ مسلسل ہے۔ وہ عمود الفقرات کے سامنے واسطہ (میڈیا سٹائنم) کے بالائی اور پچھلے حصوں میں ہو کر نیچے گزرتی، ڈایا فرام کو دسویں صدی فقرہ کے مقابل چھبہ تی، اور معدہ کے قلبی دہانے (فواد) میں گیارہویں صدی فقرہ کے لیول پر ختم ہوتی ہے۔ مری کی حسام سمیت انتصابی ہوتی ہے، مگر وہ اپنے قمر میں دو خفیف سے خم پیش کرتی ہے۔ اپنے مقام آغاز پر وہ خط وسطی میں واقع ہے، لیکن بائیں جانب کو خم کھا کر گردن کی جڑ تک اس چلی جاتی ہے، پھر متبہ رج خط وسطی کے طرف جاتے ہوئے پانچویں صدی فقرہ کے لیول پر خط وسطی میں پہنچ جاتی ہے، اور جب وہ آگے بڑھ کر ڈایا فرام میں کے فوق مری (œsophageal hiatus) کے طرف جاتی ہے تو پھر بائیں جانب کو منحرف ہو جاتی ہے۔ مری پیش پس تحریجات (flexures) بھی پیش کرتی ہے جو عمود الفقرات کے عنقی اور صدی حصوں کے منحنیات سے متناظر ہوتے ہیں۔ مری انتظامی نالی کا سب سے زیادہ تنگ حصہ ہے اور مندرجہ ذیل مقامات میں تنگ یا بھینچی ہوئی ہوتی ہے:- (الف) اپنے آغاز میں، (ب) اس مقام پر جہاں بائیں شعبہ اسکا تقاطع کرتا یعنی اس پر سے عبور کرتا ہوا جاتا ہے، اور (ج) اس مقام پر جہاں وہ ڈایا فرام کو چھیدتی ہے۔

مجاورات - مری کا عنقی حصہ (تصویر ۱۰۵۸) حسب ذیل مجاورات رکھتا ہے:-

سامنے قصبۃ الریہ کے ساتھ، اور گردن کے زیرین حصہ میں جہاں وہ بائیں جانب کو

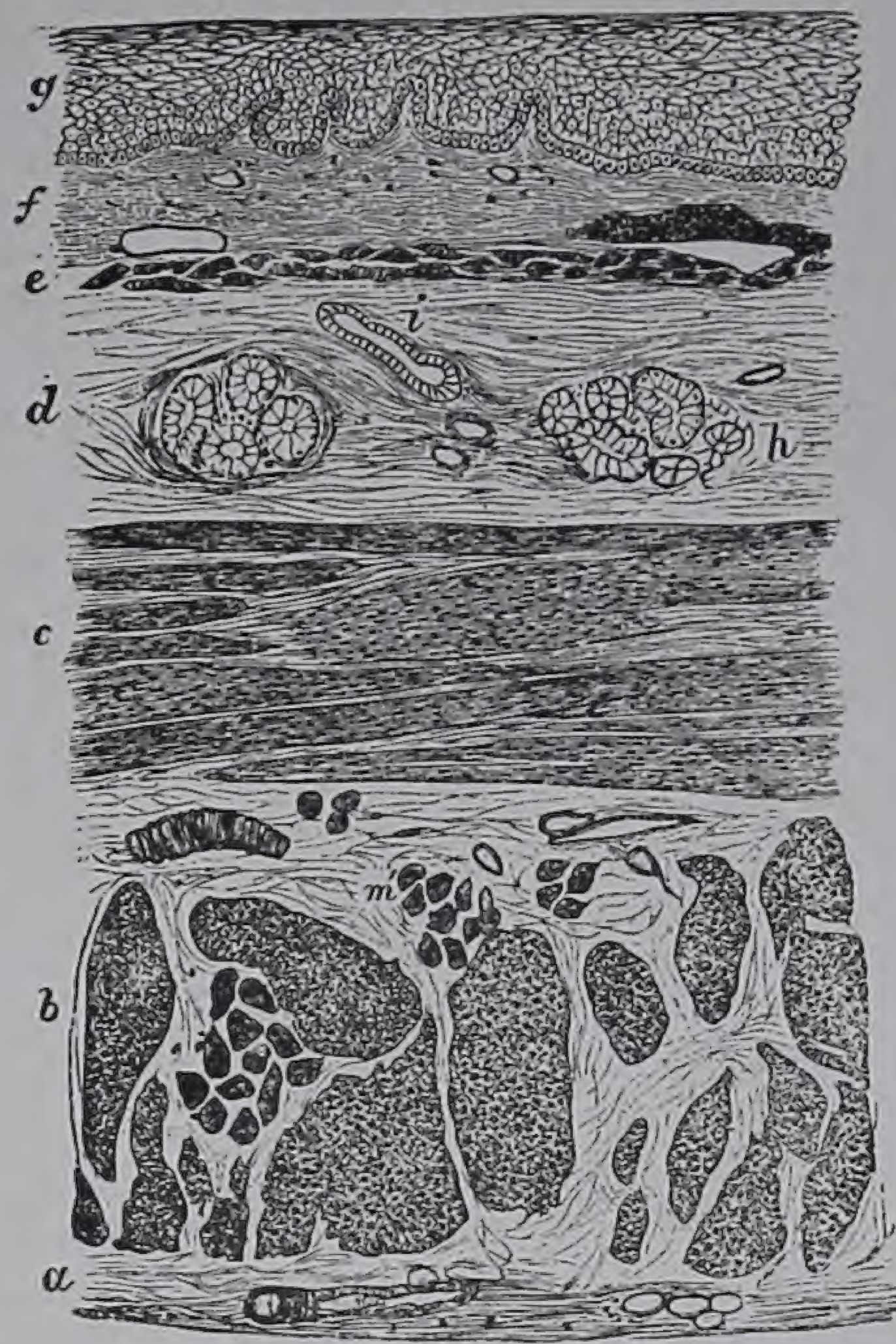
بڑھاتا ہے، غدہ درقہ کے ساتھ اس کے پیچھے عمود الفقرات اور لانگس کو لائی عضلات ہیں۔ جانباً وہ کامن کراٹیڈ شریان (بالخصوص بائیں) کے ساتھ اور غدہ درقہ کے لمحوں کے بعض حصوں کے ساتھ مجاورت رکھتا ہے۔ اعصاب بازگرد (recurrent nerves) (ہر جانب ایک عصب) اس کے اور قصبہ کے درمیان کے میزاب میں ہو کر اوپر چڑھتے ہیں۔ اس کے بائیں جانب قناتہ صدری (thoracic duct) ہے۔

مری کا صدری حصہ (تصاویر 1059-60, 1066-9, 1070, 1112)

ابتداءً بالائی واسطہ (سوپریئر میڈیا سٹائنم) میں قصبہ الریہ اور عمود الفقرات کے درمیان، خط وسطی سے قدرے بائیں جانب کو قیام رکھتا ہے۔ پھر وہ محراب اے آرٹا کے پیچھے اور بائیں جانب کو جا کر اور طلی نازل کے دائیں جانب کے برابر برابر پچھلے واسطہ میں اتر جاتا ہے۔ پھر وہ اور طلی کے سامنے اور قدرے بائیں جانب دوڑ کر دسویں صدری فقرے کے مستوی پر ڈایا فرام میں سے ہوتا ہوا شکم میں داخل ہو جاتا ہے۔ اس کے مجاورات یہ ہیں: سامنے قصبہ، بایاں شعبہ، تاء موہر (گرد قلبہ) اور ڈایا فرام پیچھے وہ عمود الفقرات، لانگس کو لائی عضلات، دائیں اے آرٹا کا انٹرکاسٹل شرائین، قناتہ صدری، بھیڑی آڈائنگاس اور ایکسیسری بھیڑی آڈائنگاس وریڈوں پر اور نیچے ڈائفرام کے قریب اے آرٹا کے سامنے کے رخ پر قیام رکھتا ہے۔ اس کے بائیں جانب، بالائی واسطہ میں محراب اور طلی کا انتہائی حصہ، بائیں سب کلیویٹل شریان قناتہ صدری اور بایاں پلیٹورا ہیں، اور اس کے اور قصبہ کے درمیان میزاب میں بایاں عصب بازگرد اوپر کے طرف جاتا ہے۔ نیچے وہ نازل صدری اور طلی اور بائیں پلیٹورا کے ساتھ مجاورت رکھتا ہے۔ اس کے دائیں جانب دایاں پلیٹورا اور آڈائنگاس وریڈ ہیں۔ آخر الذکر وریڈ پر مری متراکب ہوتی ہے۔ پچھلے طوں کی جڑوں کے نیچے اعصاب تائیہ اس کے قریبی تماس میں نیچے جاتے ہیں، اس طرح پر کہ دایاں عصب خاصکہ اس کے پیچھے اور بایاں عصب خاصکہ اس کے سامنے ہوتا ہے۔ یہ دونوں اعصاب متحد ہو کر مری کی نالی کے گرد ایک ضغیرہ بنا دیتے ہیں (صفحہ 936)۔

پوسٹیریئر میڈیا سٹائنم یعنی پچھلے واسطہ کے زیرین حصے میں قناتہ صدری مری کے پیچھے اور دائیں جانب کو ہوتی ہے۔ نسبتاً اوپر وہ اس کے پیچھے واقع

FIG: 1113.—A transverse section through the middle of the œsophagus. (From a drawing by V. Horsley.) Moderately magnified. (From Quain's Elements of Anatomy, Vol. II Pt. II.)



a. Fibrous covering. *b.* Divided fibres of longitudinal muscular coat. *c.* Transverse muscular fibres. *d.* Submucous or areolar layer. *e.* Muscularis mucosæ. *f.* Mucous membrane, with vessels and part of a lymphoid nodule. *g.* Stratified epithelial lining. *h.* Mucous gland. *i.* Gland duct. *m.* Striated muscular fibres cut across.

ہوتی ہے اور تقریباً چوتھے صدی فقرہ کے لیول پر بائیں جانب عبور کر کے اُس کے بائیں جانب پر اوپر کی طرف جاری رہتی ہے۔

مری کا شکمی حصہ جس کو آئینٹرم کارڈیاکھم (antrum cardiacum) یعنی مغارۃ قلبی کہتے ہیں، مگر کے بائیں بختک کی پچھلی سطح پر کے میزاب مری میں قیام رکھتا ہے۔ وہ طول میں تقریباً ۲۵ سینٹی میٹر ہوتا ہے اور سائے اور اپنے بائیں جانب باریٹون سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے۔ اُس کی شکل مخروطی ہوتی ہے اور وہ بائیں جانب کو فوری خم کھایا ہوا ہوتا ہے۔ اس مخروط کا قاعدہ معدہ کے فوادی و ہنہ (cardiac orifice) کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے (تصویر 1112)۔

ساخت (تصویر 1113) مری کے چار طبقات ہوتے ہیں۔ ایک بیرونی یا بیغی طبقہ، ایک عضلی، ایک زیر مخاطی یا فضائی اور ایک اندرونی یا مخاطی۔ لیفی طبقہ فضائی بافت کی ایک تہ پر مشتمل ہوتا ہے جس میں بہت سے لچکدار ریشے ہوتے ہیں۔

عضلی طبقہ دو نہایت دیر تہوں سے بنتا ہے، یعنی ایک بیرونی یا طولی اور دوسری اندرونی جس میں مدور ریشے ہوتے ہیں۔

طولی ریشے تقریباً ساری مری کے لئے ایک مکمل پوشش بناتے ہیں، لیکن اس نلی کی پشت کے بالائی حصہ پر، غضروف حلقی سے ۳ سینٹی میٹر اور ۴ سینٹی میٹر نیچے کے درمیان ایک نقطہ پر، وہ خط وسطی سے منفرج یا دور ہو کر دو طولی لچھیاں بنا دیتے ہیں جو اوپر اور آگے نلی کے سامنے کے طرف میلان رکھتی ہیں۔ یہاں وہ کانٹریکٹریل فیئرنجس انفیریر عضلہ کے کنارہ زیرین کے نیچے سے گزر کر ایک وتر میں ختم ہو جاتے ہیں، جو کریکٹڈ کارڈیلج و غضروف حلقی کے ورد کی پچھلی سطح پر کی حید (ridge) کے بالائی حصے سے چسپاں ہوتا ہے۔ منفرج طولی لچھیوں کا درمیانی فصل، جو V کی شکل کا ہوتا ہے، مری کے مدور ریشوں سے بھرا ہوا ہوتا ہے۔ نیچے بعض تقاطعی طولی ریشے اُس کی ایک چھدری یا پتلی سی پوشش بناتے ہیں اور اوپر کانٹریکٹریل فیئرنجس انفیریر کا متراکب کنارہ اُس کو ڈھانکے ہوئے ہوتا ہے۔

کبھی کبھی عضلی ریشوں کی معاون دھجیاں مری اور بائیں پلیٹوراک کے درمیان یا مری اور بائیں شعبہ کے درمیان سے گزرتی ہیں۔

مدور ریشے نو تانیا پچھلی سطح پر کانٹرکٹ فیوژن انفیریئر کے ساتھ سلسل ہو جاتے ہیں۔ سامنے سب سے اوپر والے بالائی ترین ریشے ہر دو طولی لمبھٹوں کے وتر کے جانبی حاشیوں میں مختتم ہوتے ہیں۔

مری کے بالائی حصہ میں کے عضلی ریشے سرخ رنگ کے ہوتے ہیں، اور بیشتر مخطط قسم کے ہوتے ہیں۔ لیکن نیچے کے حصے میں بیشتر غیر ارادی ریشے ہوتے ہیں۔
فضائی یا تحت المخاطی طبقہ غشائی اور عضلی طبقات کو ڈھیلے طور پر ملحق کر دیتا ہے اس میں بڑے عروق دہویہ اور اعصاب نیز مخاطی غد ہوتے ہیں۔

مخاطی طبقہ دہیز ہوتا ہے اور اس کا رنگ ادھر سرخی مائل اور نیچے پھیکا ہوتا ہے۔ اس میں طولی چٹیلں ہوتی ہیں جو نلی کے پچھلے لہجے پر غائب ہو جاتی ہیں۔ وہ ان اجزاء پر مشتمل ہوتا ہے۔ (۱) طبقاتی فلسفانی سرعہ کی ایک تہہ، جو نلی میں استر کرتی ہے۔ (۲) القالی بافت کی ایک تہہ جس سے عیلمات سرعہ کے اندر ابھر آتے ہیں، اور (۳) عضلہ مخاطیہ (muscularis mucosae) جو طولی ترتیب رکھنے والے غیر مخطط عضلی ریشوں کی ایک تہہ ہوتی ہے۔ مری کی ابتداء میں عضلہ مخاطیہ نہیں ہوتا یا صرف چند منتشر بندوں کی صورت میں ہوتا ہے۔ لیکن نیچے وہ خاصہ بڑا طبقہ بناتا ہے۔

مری کے غدود مخاطی قسم کے چھوٹے چھوٹے مرکب عنقودی غد ہیں۔ وہ تحت المخاطی بافت میں قیام رکھتے ہیں اور ہر غدہ ایک طویل قنات کے ذریعہ سے مری کے اندر کھلتا ہے۔
عروق و اعصاب۔ مری کو رسد پہنچانے والی شرائین تغائیئر ٹوسروڈیکل تہہ (thyreocervical trunk) کی انفیریئر تھائر یاڈ شاخ سے، نازل صدری اور طیائے سیلیاک شریان (coeliac artery) کی بائیں معدی شاخ اور لبطی اور طیائے کی بائیں تحتانی فرینک شاخ (left inferior phrenic branch) سے ماخوذ ہیں۔ بیشتر حصے میں ان کا ٹرغ طولی سمت میں ہوتا ہے اور وہ جو مری کے نیچے والے سرے سے آتی ہیں بائیں گیسٹرک دہین (left gastric vein) میں داہوتی ہیں، جو دریدہ الباب (portal vein) کی ایک سفادن ہے۔ عروق لمفائیہ کا بیان صفحہ 795 پر درج ہے۔

اعصاب، اعصاب تائیہ (دیگیس) اور مشار کی (سمپٹھٹیک) کے تنوں سے
 ماخوذ ہیں۔ وہ ایک ضغیرہ بناتے ہیں جس میں عضلی طبقہ کی دو تہوں کے درمیان محاذی خلیات
 کے گروہ ہوتے ہیں اور ایک دوسرا ضغیرہ تحت المخاطی بافت کے اندر ہوتا ہے۔
 اطلاق تشریح:- مری خارجی اجسام سے سدود ہو سکتی ہے، اور اس کے
 طبقات میں تغیرات واقع ہو جانے سے بھی، جن سے اس میں تضیق یعنی تنگی (stricture)
 ہو جائے تو بالیدگیاں (رسولیاں) یا انورسما وغیرہ بھی اس پر باہر کے طرف دباؤ ڈال کر تسد
 پیدا کر سکتے ہیں۔ تضیق یا تنگی کی نسبت عام اشکال یہ ہیں:- (۱) لیفی تضیق (fibrous stricture)
 جو تھو لے ہوئے یا اکال سیالات کے نکلنے سے بافت تلف ہو جانے کے بعد انداب
 (cicatrisation) کی وجہ سے پیدا ہو جاتا ہے۔ ایسی صورت میں اس تنگی کی توسیع (dilatation)
 عمل میں لانی چاہئے۔ (۲) خبیث تضیق (malignant stricture) جو اپنی نوعیت میں اکثر
 اپی تھیلیوما (epithelioma) یعنی سرطانی سرطان ہوتا ہے۔ یہ یا تو خری کے بالائی سرے پر کرکٹاڈ
 کارڈیلج یعنی عضروف حلقی کے مقابل، یا مری کے زیرین سرے پر فتحہ قادیہ (cardiac orifice)
 کے مقام پر واقع ہو سکتا ہے، لیکن نہایت عام طور پر مری کے اس حصے میں پایا جاتا ہے۔ جس پر
 سے دایاں شعبہ عبور کرتا ہے۔ اگر ان حالات میں ناکافی تغذیہ کے باعث مریض کا وزن کم ہو رہا
 ہو تو اسے فاقہ کشی کی موت سے بچانے کے لئے تغیر بالمعدہ (gastrostomy) کا عمل کیا
 جاسکتا ہے۔ لیکن کھف واسطی یا ہوائی راستوں کے اندر اس رسولی کے متفرح ہو جانے سے
 ہلاکت نہایت عام طور پر واقع ہو جاتی ہے۔ مری کے غیر خبیث (non-malignant) تضیق کی
 حالتوں میں ممکن ہے کہ اس قنال کو ایک بوجی (bougie) یعنی شمعہ کی مدد سے چڑا کر
 کی ضرورت پیش آئے۔ ایسی صورتوں میں مری کی سمت اور متصل حصوں کے ساتھ اس کے
 تغذیات (مجاورات) کو یاد رکھنا اہم ہے۔ مری کے مرض خبیث میں جہاں رسولی کی درپیش
 (infiltration) کے باعث اس کی ساختیں نرم پڑ گئی ہوں، شمعہ (بوجی) کا داخل کرنا ایک
 نہایت خطرناک کارروائی ہے، کیونکہ اس سے بہ آسانی ایک مجری کا ذب (false
 passage) یا غیر طبعی راستہ بنکر آ لہ مذکور کا کھف واسطہ کے اندر یا ایک یا دوسرے جانب کے
 کھف پیٹور میں بلکہ تار مور یا گردقبہ کے اندر تک پہنچ جانا ممکن ہے۔
 ایسی صورتوں میں جن میں ادرطی کے کسی حصے کا انورسما مری کی نالی پر دباؤ ڈال کر اسے

تلف کر چکا ہو اور اس سے نصیق کی ملائیں پیدا ہو گئی ہوں، شمعہ داخل کرنے کا محض ہی نتیجہ ہو گا کہ سریع ہلاکت واقع ہو جائے۔ لہذا ضروری ہے کہ ہر شکل کے تسد مری میں ایسی کوئی کوشش کرنے سے پہلے اس امر کا یقین کر لیا جائے کہ انور سما موجود نہیں ہے۔

شمعہ کے داخل کرنے میں انگشت شہادت کو منہ میں ڈال کر سبکی کو ٹوٹل لینا چاہئے اور اور اس امر کی احتیاط رکھنی چاہئے کہ سر کو حد سے زائد پیچھے نہ ہٹایا جائے۔ پھر شمعہ کو انگلی سے آگے گزارنا چاہئے یہاں تک کہ وہ بلعوم کی پچھلی دیوار کو چھو لے لگے۔ اب مریض کو کہا جائے کہ وہ نگلنے کی کوشش کرے اور ٹھیک نگلنے کے وقت شمعہ کو آہستہ سے آگے بڑھایا جائے اور احتیاط رکھی جائے کہ ایسا کرتے وقت کوئی زور نہ لگنے پائے۔

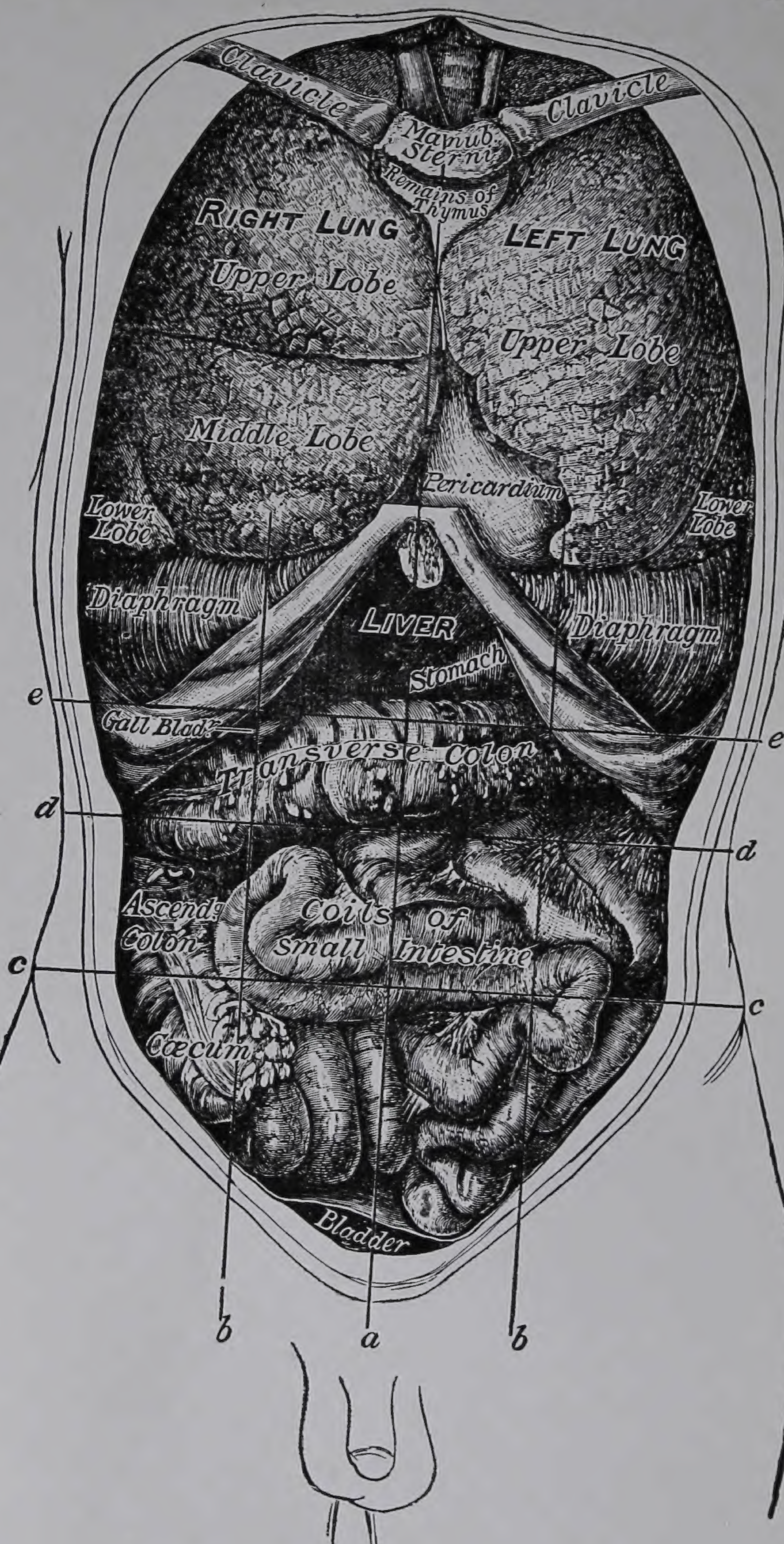
کبھی کبھی ایسا اتفاق ہوتا ہے کہ مری کے اندر ایک جسم غریب (foreign body) مغزو ہو جاتا ہے یعنی پھنس جاتا ہے اور پھر وہ ناپا جا سکتا ہے نہ نیچے کے طرف سرکایا جا سکتا ہے۔ جب اسے خارج کرنے کے تمام معمولی وسائل ناکام ہو چکے ہوں تو صرف ایک ہی ذریعہ باقی رہ جاتا ہے کہ گردن میں شگاف دیکر ایک کھلا علیہ (open operation) کیا جائے۔ ظاہر ہے کہ یہ صرف اسی وقت کیا جا سکتا ہے جبکہ جسم غریب بہت زیادہ نیچے نہ ہو۔ اگر اسے دہیں چھوڑ دیا جائیگا تو مری میں وسیع التهاب و تقرح پیدا ہو جائے گا اندیشہ ہے جس کے ساتھ گرد و پیش کی ساختوں میں تھج (suppuration) اور التهاب خلوی (cellulitis) بھی پیدا ہو سکتا ہے۔

شکم

(THE ABDOMEN)

شکم جسم میں سب سے بڑا کھفہ ہے۔ اس کھفہ کی چھت ڈالفرام سے بنتی ہے جو شکم کے اوپر ایک گنبذ کی طرح پھیلتا ہے۔ اسی کا یہ نتیجہ ہے کہ کھفہ شکم عظمیٰ صدر کے اندر چڑھ آتا اور دائیں جانب، پستانی خط میں، پانچویں پسلی کے بالائی کنارے تک پہنچ جاتا ہے بائیں جانب یہ اس لیول سے تقریباً دو سینٹی میٹر نیچے آ جاتا ہے۔ اس کا فرش حوضی اور بلی تناسلی

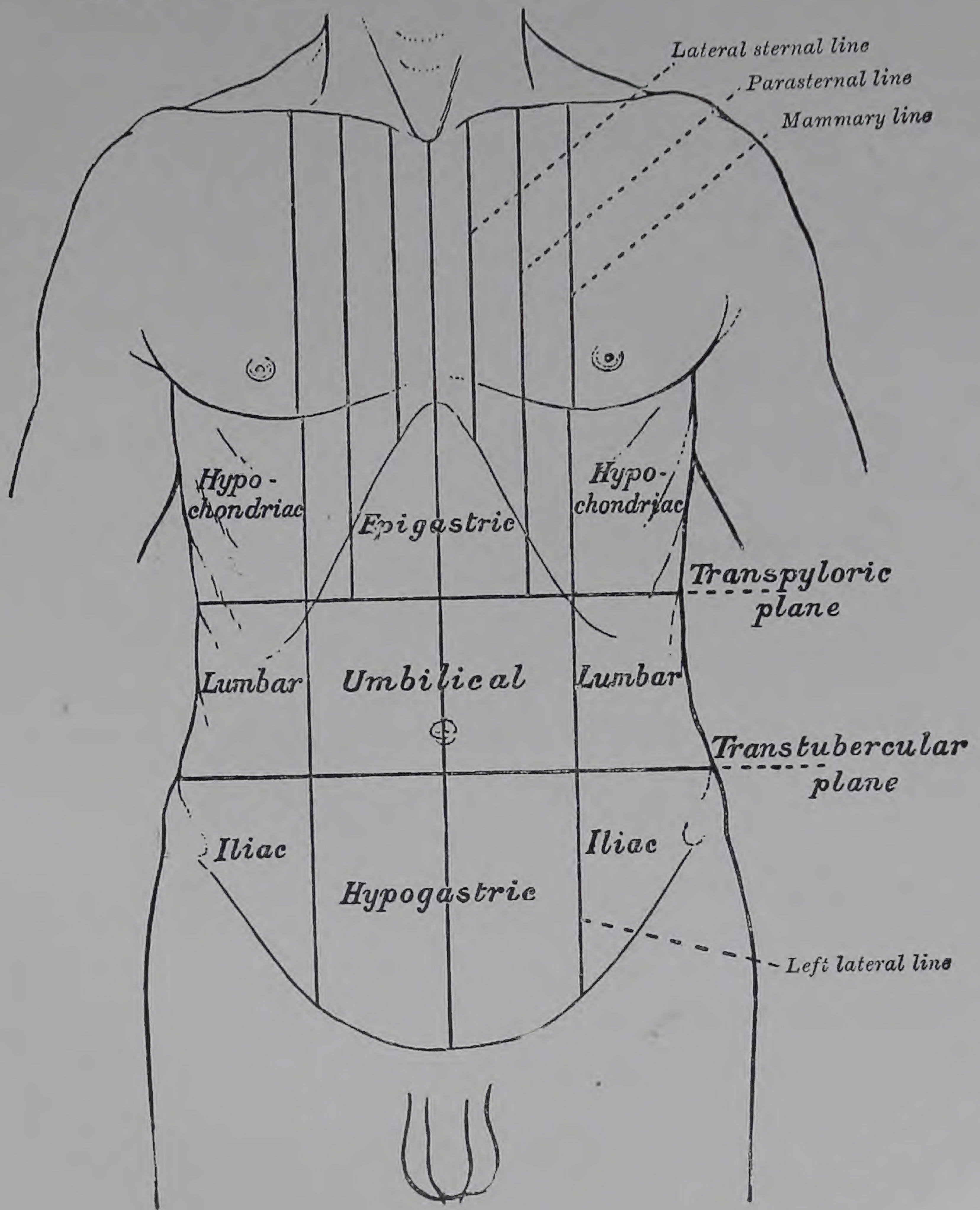
FIG. 1114.—A front view of the thoracic and abdominal viscera.



The greater omentum has been removed.

a. Median plane. b b. Lateral planes. c c. Transtubercular plane. d d. Subcostal plane.
e e. Transpyloric plane.

FIG. 1115.—The surface lines on the front of the thorax and abdomen.



ڈایاگراموں (pelvic and urogenital diaphragms) (صفحات 488 to 497) کے عضلات اور رِداؤں سے بنتا ہے۔

سہولت بیان کے لئے شکم مصنوعی طور پر دو حصوں میں تقسیم کیا گیا ہے جس میں سے ایک بالائی حصہ ہے جو نسبتاً بڑا ہوتا ہے، جسے حقیقی شکم (abdomen proper) کہتے ہیں، اور دوسرا زیرین حصہ جو نسبتاً چھوٹا ہوتا ہے، اور جسے حوض (pelvis) کہتے ہیں۔ یہ دونوں حصے چھوٹے حوض (lesser pelvis) کے بالائی سوراخ کے ذریعہ سے ایک دوسرے کے ساتھ تسلسل رکھتے ہیں۔

1151

حقیقی شکم (abdomen proper) جسم کے دوسرے کہفوں سے اس امر میں مختلف ہے کہ اُس کے حدود بیشتر حصے میں عضلات اور رِداؤں سے بنتے ہیں جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ اُس کی گنجائش اور شکل احتیاط سے مشمولہ کی حالتوں کے اعتبار سے بدل سکتی ہے۔

شکم سامنے اور جانباً شکمی عضلات اور حرقفی عضلات (iliacus muscles) اور حرقفی ہڈیوں (iliac bones) سے محدود ہے۔ پیچھے عمود الفقرات کے قطعی حصے سے اور سوا اُس (psoas) اور کو اڈریٹس لمبورم (quadratus lumborum) عضلا سے اور رِدا اُفرام سے۔ پیچھے چھوٹے حوض (lesser pelvis) کے بالائی روزن کے مستوی سے۔ اس کہف کے حدود بنانے والے عضلات اپنی اندرونی سطحوں پر رِدا کی ایک تہ کا استر رکھتے ہیں۔

شکم میں ہضمی نالی کا بیشتر حصہ مشمول ہے۔ نیز اُس میں جگر، بلبہ، طحال، گردے اور فوق الکلیہ غدہ (suprarenal glands) منظر وف ہیں۔ ان میں کی بیشتر ساختیں، نیز اُس کہف کی دیوار کہ جس میں مشمول ہیں، کم و بیش ایک وسیع اور پیچیدہ مصلی (serous) جھلی سے ڈھکے ہوئے ہیں، جس کو باریطون (peritoneum) کہتے ہیں۔

اقالیم (regions) - احتیاط کے بیان نیز مشمولہ حصوں کی مرضی حالتوں کے تذکرے میں سہولت کی غرض سے شکم کو فرضی طور پر دو افقی (horizontal) اور دو سہمی (sagittal) مستویوں کے ذریعہ سے، جو اس کہف کے آر پار گذریں، نو اقلیموں میں تقسیم کیا گیا ہے، ان مستویوں کی کوریں ایسے خطوط سے ظاہر کی جاتی ہیں جو جسم کی سطح پر کھینچے جاتے

ہیں (تصویر 1115) - بالائی افقی مستوی، یا اڈیس کا عَجْر البواب (transpyloric plane) ایک خط سے ظاہر کیا جاتا ہے جو جوگیو لرنہ ناچھ (jugular notch = وادجی کے کٹاؤ) اور سمفیس پبلیس (symphysis pubis = ارتفاق عانہ) کے درمیان بچوں پیچ کے لیول پر جسم کے گرد جاتا ہے۔ زیرین افقی مستوی ایک خط سے ظاہر کیا جاتا ہے جو عَجْر البواب مستوی اور ارتفاق عانہ کے ٹھیک درمیانی مستوی پر دھڑ (trunk) کے گرد اگر دگڑتا ہو۔ آخر الذکر مستوی عملاً کیننگھام کے ٹرانس ٹیوبریولر (transtubercular = عَجْر الدرنہ) یا انٹرتیوبریولر (intertubercular = بین درنی) مستوی سے مماثل ہے کیننگھام نے بتلایا ہے کہ اس کا لیول ایلیاک کریسٹ (iliac crest = عُرْف حرقفی) پر اس کے ابھرنے والے اور آسانی شناخت ہو جانے والے درنہ سے متناظر ہے جو انٹیریئر سوپریئر ایلیاک اسپائن (سقدم بالائی حرقفی شوکہ) سے تقریباً ۵ سینٹی میٹر پیچھے ہے۔ ان مستویوں کی وساطت سے شکم تین منطقوں میں منقطع ہو جاتا ہے۔ پھر دو سہمی (sagittal) مستویوں کے ذریعہ سے، جو سطح پر ایسے خطوط سے ظاہر کئے جاتے ہیں جو اینٹیریئر سوپریئر ایلیاک اسپائن (سقدم بالائی حرقفی شوکوں) اور سمفیس پبلیس (ارتفاق عانہ) کے بچوں پیچ والے نقطوں میں سے ہو کر انتصاباً کھینچے جائیں، ان میں سے ہر منطقہ کی ذیلی تقسیم تین تین اقلیموں میں کر دی گئی ہے۔

بالائی منطقہ کی درمیانی اقلیم ایسی گیسٹرک (epigastric = شُرَاسفی) اور جانی اقلیمیں دائیں اور بائیں ہائیوکانڈریاک (hypochondriac = مراقی) ہیں۔ درمیانی منطقہ کی مرکزی اقلیم امبیلیکل (umbilical = شُرَی) ہے اور جانی اقلیمیں دائیں اور بائیں لمبر (lumbar = قطنی) ہیں۔ زیرین منطقہ کی درمیانی اقلیم پیپوگیسٹرک (hypogastric = خُشّی) ہے اور جانی اقلیمیں دائیں ایلیاک (حرقفی) یا انگوئسل (inguinal) ہیں (تصویر 1115)۔

پیلوس (pelvis = حوض) کہف شکم کا وہ حصہ ہے جو ایک ایسے مستوی کے نیچے اور پیچھے قیام رکھتا ہے جو سیکم (sacrum = عجز) کی پرومانٹری ڈبھی پوٹی نوک) کو لھے کی پڈیوں کے محرابی خطوط اور پیوبک کریٹس (pubic crests = اعراف عانہ) میں سے ہو کر گزرتا ہے اس حصہ میں پورینری بلیڈر (urinary bladder = مثانہ) سگمائیڈ کولن (sigmoid colon = قولون سینئ) ریکٹم (rectum = مستقیم) سمال انٹسٹائن (small intestine = معاء دقیق یا چھوٹی آنت) کی چند گنڈلیاں، اور بعض اعضائے

تنازل مشمول ہیں۔

شکم کی اگلی دیوار خارج کر دینے پر احشاء حسب ذیل صورت میں جزئاً منکشف ہو جاتے ہیں:- اور اوپر دائیں طرف کبد یا جگر (liver) ہے، جو بیشتر دائیں پسلیوں اور اُن کی کڑیوں کی اوٹ یا آڑ میں قیام رکھتا ہے، لیکن وہ خط درمیانی کو عبور کر کے آگے بڑھ جاتا اور زائفاڈ پروسس (xiphoid process) یعنی زائڈہ خنجرمی کے لیول سے نیچے کچھ فاصلہ تک چلا جاتا ہے۔ جگر کے بائیں طرف معدہ (stomach) ہے، جس کے زیرین کنارے سے پیٹونٹیم (باریٹون) کا ایک جامہ پوش (apron) کی شکل کا دھراڈ، جس کو گریٹر اومنتم (greater omentum) = شرب کبیر) کہتے ہیں، مختلف فاصلہ تک نیچے اتر کر دوسرے احشا کو کم یا زیادہ حد تک چھپا دیتا ہے۔ لیکن گریٹر اومنتم (شرب کبیر) سے نیچے چھوٹی آنت کی بعض گنڈلیاں عموماً نظر آسکتی ہیں۔ اسی طرح دائیں حرقفی (ایلپاک) اقلیم میں سیکم (caecum) = اعور) اور بائیں حرقفی اقلیم ڈیسینڈنگ کولن (descending colon) = قولون نازل) کا حرقفی حصہ، یہ دونوں بھی جزئاً منکشف ہو جاتے ہیں۔ مثانہ حوض کے سامنے حصے میں واقع ہے اور اگر پھولا یا تنہا ہوا ہے تو سمفے سس پیولس یعنی ارتفاق عانہ سے اوپر ابھر آئیگا۔ ریکٹم (مستقیم) سیکم (عجز) کے انقعار میں واقع ہے لیکن وہ چھوٹی آنت کی گنڈلیوں سے عموماً پوشیدہ ہوتی ہے۔ ممکن ہے کہ سگمائیڈ کولن (قولون سینئ) ریکٹم (مستقیم) اور بلیڈر (مثانہ) کے درمیان واقع ہو۔ جب معدہ کا تعاقب بائیں سے دائیں جانب کو کیا جائے تو وہ چھوٹی آنت کے پہلے حصے (duodenum = اثنا عشری) کے ساتھ مسلسل نظر آتا ہے اور

نقطہ تسلسل ایک دینر حلقہ سے ممتاز ہوتا ہے، جو پائلورک اسفنکٹر (pyloric sphincter) عضلہ عاصرة البواب کا محل وقوع ظاہر کرتا ہے۔ ڈوڈینم (دشا عشری) جگر کی تختانی سطح کے طرف جاتی اور پھر نیچے کے طرف خم کھا کر نظر سے غائب ہو جاتی ہے۔ لیکن اگر گریٹر او سینٹیم (greater omentum) = شرب کبیر اور ٹرانسورس کولن (transverse colon) = قولون مستعرض، اوپر کے طرف سینہ پر انگٹ دئے جائیں تو ڈوڈینم (دشا عشری) زیرین حصہ عمود الفقرات پر سے بائیں جانب کو عبور کرتی ہوئی نظر آئیگی، جہاں وہ جے جیونم (jejunum) = معاء صائم اور ایلیم (ileum) = لفائفی کی گنڈلیوں کے ساتھ مسلسل ہو جاتی ہے۔ ان کا طول چھ میٹر کے قریب ہوتا ہے اور اگر ان کا لفافہ نیچے کے جانب کیا جائے تو ایلیم (لفائفی) دائیں ایلیاک فاسا (iliac fossa) = حرقفی حفرہ میں سیکم (اعور) یعنی بڑی آنت کی ابتداء کے اندر داہو کر، ختم ہوتے ہوئے نظر آتی ہے۔ سیکم کے مقام سے بڑی آنت ایک محرابی صمرا اختیار کر کے پہلے دائیں جانب اوپر کے طرف اور پھر خط وسطانی کو عبور کر کے بائیں جانب کو نیچے کے طرف جاتی ہے اور قولون کے صاعد (ascending)، مستعرض (transverse) اور نازل (descending) حصے علی الترتیب بنا دیتی ہے۔ پیلوس (خض) میں وہ ایک چنبری شکل اختیار کرتی ہے، جسے سگماؤڈ کولن (sigmoid colon) = قولون سینئی کہتے ہیں اور ریکٹم (مستقیم) میں ختم ہو جاتی ہے۔

طحال معدہ کے پیچھے دائیں پیپو کا نڈریا ک ریجن (مراقی اقلیم) میں واقع ہے اور معدہ کو کھینچ کر دائیں جانب کر لینے سے ایک حد تک منکشف کیجا سکتی ہے۔

دیوار شکم کی عمیق سطح اور منکشفہ احشاء کی سطحوں کا جلا دار منظر اس وجہ سے ہے کہ ایک مصلی جلی باریطون (peritoneum) اول الذکر (دیوار شکم) پر استر کرتی اور آخر الذکر (احشاء) کو کم و بیش کلی طور پر ڈھانچتی ہے۔

باریطون (پیرٹونیم)

باریطون جسم کے اندر سب سے بڑی مصلیٰ جھلی ہے اور ذکور میں وہ ایک بند مصلیٰ پر مشتمل ہوتی ہے، جس کا ایک حصہ جدار شکم (abdominal parietes) پر لگا ہوا اور بقیہ احشائے شمولہ پر منعکس ہوتا ہے۔ اناث میں رحمی انبوبات (uterine tubes) کے آزاد سرے کہف باریطونی کے اندر واہوتے ہیں جو حصہ جدار کا استر بناتا ہے اُسے باریطون کے جدار (parietal) حصہ کا نام دیا گیا ہے، اور وہ جو احشائے شمولہ پر منعکس ہوتا ہے باریطون احشائی (visceral) حصہ بناتا ہے۔ اس جھلی کی آزاد سطح چکنی ہوتی ہے اور چھٹے درجہ کی ایک تہ سے ڈھکی ہوئی اور مصلیٰ سیال کی خفیف مقدار اُسے چکنا بناتی ہے۔ اسی وسطے احشاء اس کہف کی دیوار پر یا ایک دوسرے پر خفیف سے خفیف فرک (friction) یا رگڑ کے ساتھ جو ممکن ہو، پھسل سکتے ہیں۔ چپیدہ سطح کھردری ہوتی ہے اور احشاء کے ساتھ اور جدار کی اندرونی سطح کے ساتھ فضائی بافت کے ذریعہ سے جسکو تحت المصلیٰ فضائی بافت (subserous areolar tissue) کہتے ہیں، الحاق رکھتی ہے جدار کی حصہ شکم اور حوض (پیلوس) کے ردائی استر کے ساتھ ڈھیلا ڈھیلا لگا ہوا ہوتا ہے لیکن ڈایا فرام کی سطح زیرین کے ساتھ اور نیز سانے کی دیوار شکم کے خط وسطیٰ میں نسبت زیادہ قریبی طور پر چپکا ہوا ہوتا ہے۔

باریطون کی جدار کی تہیں حقیقتہً ایک دوسرے کو چھوتی ہیں لیکن ان کے درمیان کی امکانی فضا (potential space) کہف باریطونی (peritoneal cavity) کے نام سے موسوم ہے کہف باریطونی ان اجزاء پر مشتمل ہے :- (۱) ایک حصہ خاص یا تاجہ بزرگ (greater sac) (۲) ایک بڑا عطفہ جسے درجہ ثربی (omental bursa) یا تاجہ کوچک کہتے ہیں جو معدہ اور شصہ ساختوں کے پیچھے واقع ہے۔ گردن یعنی تاجہ بزرگ اور ثربی درجہ کے درمیان کے مقام ارتباط کو سورخ ثربی (epiploic foramen) یا سورخ ولسلو

(foramen of Winslow) کہتے ہیں۔

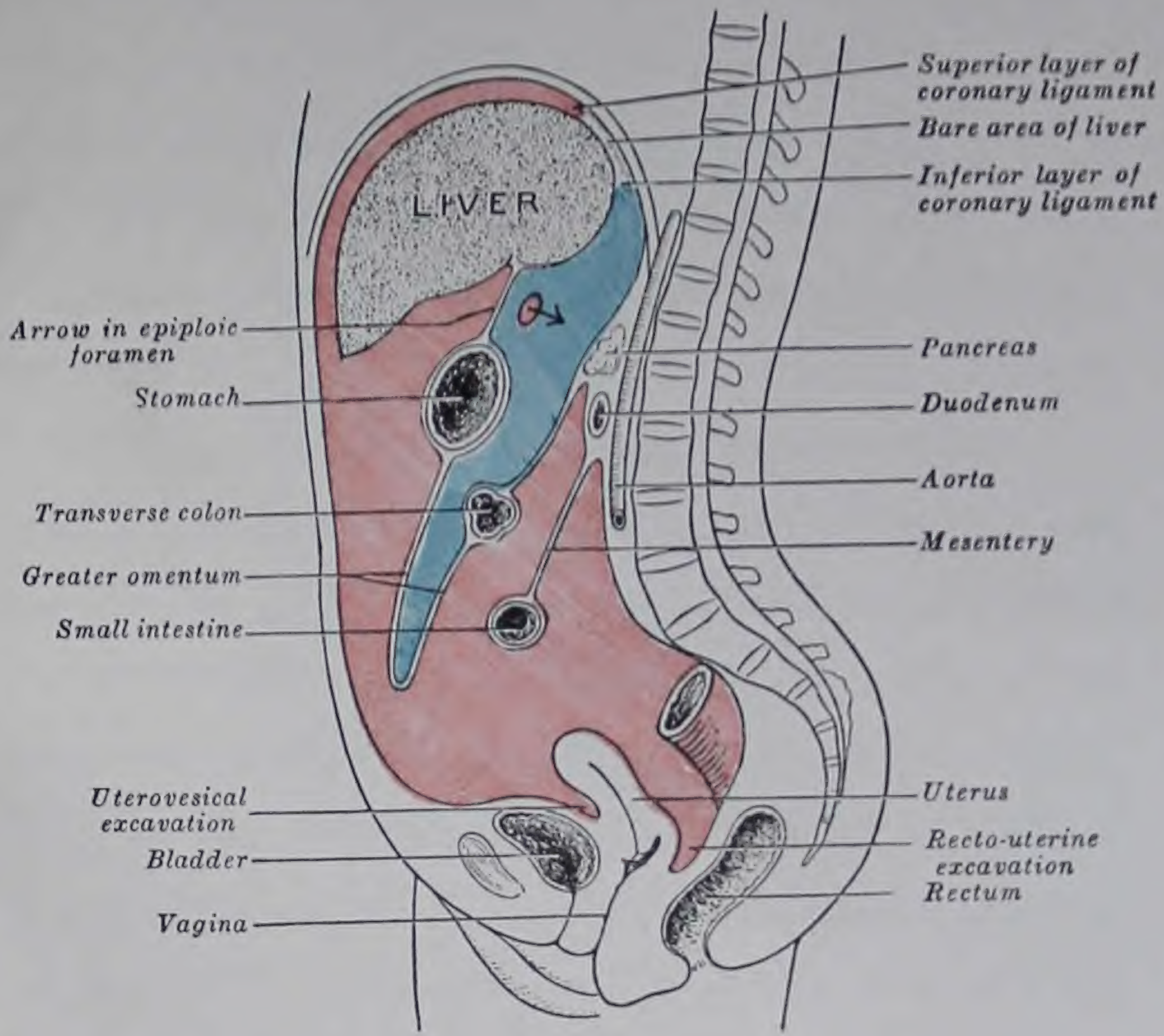
باریٹون جسم کی دوسری مسلسل جھیلیوں سے اس امر میں مختلف ہے کہ وہ ایک ایسی ترتیب پیش کرتا ہے جو نسبتاً بہت زیادہ پیچیدہ ہے اور جو محض اُسی وقت صاف طور پر سمجھ میں آسکتی ہے جبکہ ہضمی نالی کے نمو کو درجہ بدرجہ دیکھا جائے۔ لہذا طالب علم کو مشورہ دیا جاتا ہے کہ باریٹون کے مطالعہ سے پہلے اُس باب کو پڑھ لے جس میں اس موضوع پر بحث ہے (صفحہ 135)۔

اس جھلی کا سراغ ایک حشاء سے دوسرے تک اور احشاء سے جدار تک لگانے کے لئے لازم ہے کہ اس کے تسلسل کا تقاب انتصابی اور افقی سمتوں میں کریں اور گریٹر سیک (تاجہ بزرگ) اور او مینٹل برسا (دُر جک ثربی) کو جدا جدا بیان کرنا نسبتاً زیادہ آسان ثابت ہوگا۔

گریٹر سیک (تاجہ کبیر) کی انتصابی ترتیب (تصویر 1116)۔ اس کا سراغ ناف کے لیول پر اگلی دیوار شکم کی پشت پر سے لگانا باعث سہولت ہے۔ باریٹون کا تقاب اس لیول سے اوپر کی طرف کرنے پر وہ ایک جمل یعنی، لگامنتم ٹیرس (ligamentum teres) یا آبلٹیرٹڈ امبلیکل وین (obliterated umbilical

vein) (مسدود ستری درید) کے گرد منعکس نظر آئیگا، جو ناف سے جگر کی زیرین سطح تک پہنچتی ہے۔ یہ انعکاس ایک کسی قدر مثلثی دُہراؤ بنا دیتا ہے، جسے جگر کا فالسیفارم لگامینٹ (falciform ligament) (منجلی الشکل رباط) کہتے ہیں۔ یہ جگر کی بالائی اور اگلی سطحوں کو دایا فرام اور دیوار شکم سے چسپاں کرتا ہے۔ باریٹون بحر اس رباط کے خط پیچیدگی کے دایا فرام کے اگلے حصہ کی زیرین سطح کو تمام تر ڈھانکتا اور اس پر سے جگر کے دائیں لختہ کی بالائی سطح پر کار و نر می لگامینٹ کی بالائی تہ کی حیثیت سے اور بائیں لختہ کی بالائی سطح پر جگر کے بائیں ٹریگلیو لر لگامینٹ (رباط مثلث) کی بالائی تہ کی حیثیت سے منعکس ہو جاتا ہے۔ وہ جگر کی بالائی سطح اور اگلی سطح کو ڈھانکتا ہوا اور جگر کے تیز حاشیہ کے گرد مسلسل ہوتا ہوا زیرین سطح تک چلا جاتا ہے جہاں اُس کے تعلقات حسب ذیل ہوتے ہیں:۔ (الف) وہ دائیں لختہ کی زیرین سطح کو ڈھانکتا اور اس لختہ کے پچھلے حصے سے دائیں فوق الکلیہ غدہ اور دائیں گروہ کے بالائی

FIG. 1116.—The vertical disposition of the peritoneum. (Greater sac, red ; omental bursa, blue.)

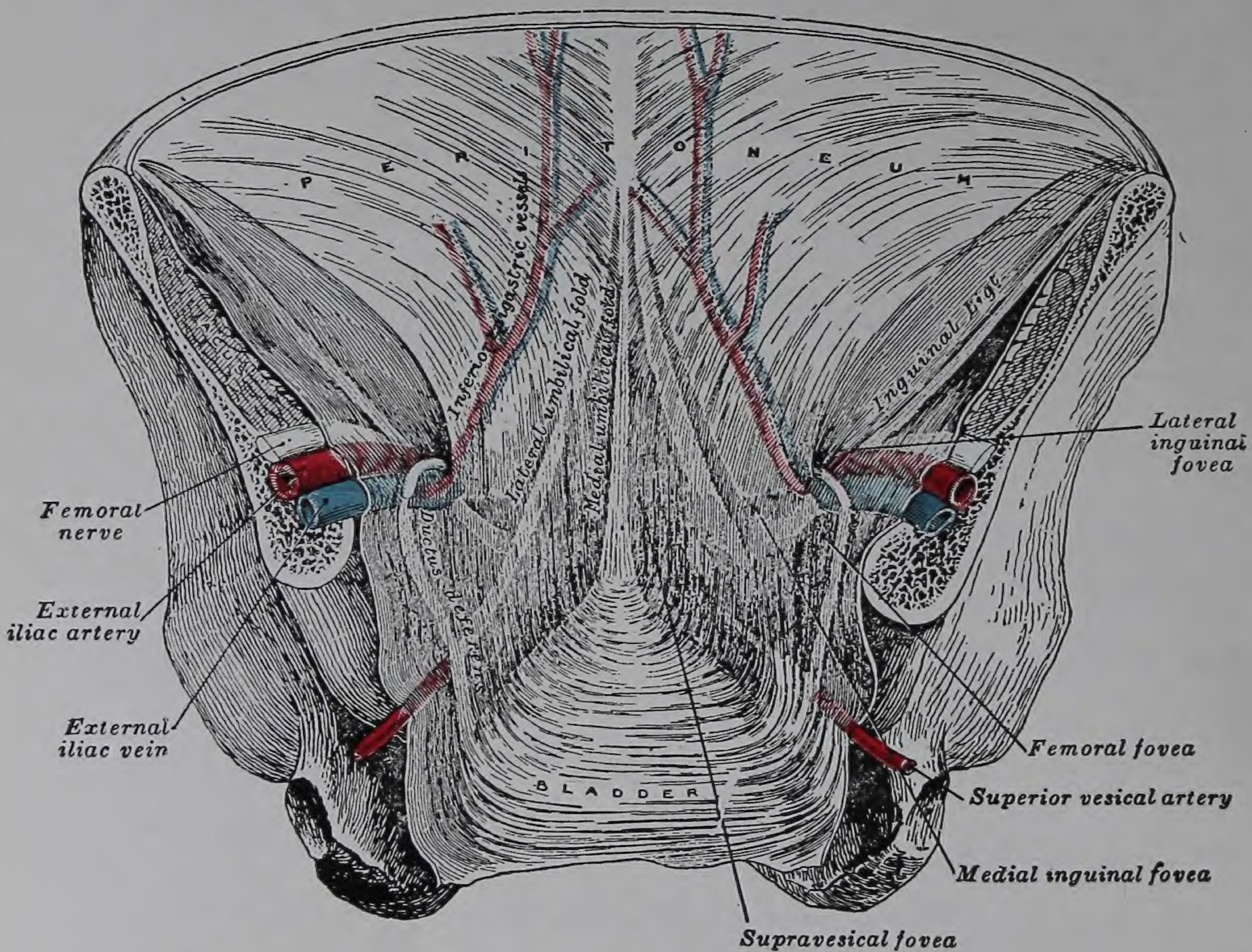


سرے پر منعکس ہو کر کار و نری لگا مینٹ کی زیرین تہ بنا دیتا ہے۔ جگر کی نچلی سطح اور دائیں گردے کے محاذ کے درمیان بیشتر اوقات ایک دہراؤ موجود ہوتا ہے جسے کبدی کلوی رباط (hepatorenal ligament) کہتے ہیں۔ دائیں گردے سے وہ نیچے اثنا عشری اور دائیں قولونی تعریج (colic flexure) کو اور وسطانی الفیریر وینا کیو (تختانی ورید الجوف) کے سامنے چلا جاتا ہے جہاں وہ او سینٹل برسا (دربی درجہ) کی پچھلی دیوار کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے۔ کار و نری لگا مینٹ کی دو تہوں کے درمیان جگر کی ایک بڑی مثلثی سطح باریطونی پوشش سے معرا ہوتی ہے کبھی کبھی اسے جگر کے رقبہ عریاں (bare area) کے نام سے یاد کرتے ہیں اور یہ فضائی بافت کے ذریعہ ڈایا فرام سے چسپاں ہوتا ہے۔ جگر کے دائیں حاشیہ کے قریب کار و نری لگا مینٹ کی دونوں تہیں بتدریج ایک دوسرے کے قریب آتی جاتی اور بالآخر متحد ہو کر ایک چھوٹا مثلثی دہراؤ بنا دیتی ہیں جو جگر کے دائیں لختہ کو ڈایا فرام سے ملحق کر دیتا ہے اور جگر کا دایاں ٹرانگیوٹر لگا مینٹ (رباط مثلث) کہلاتا ہے رقبہ عریاں کا اس کار و نری لگا مینٹ کی دونوں تہوں کے نقطہ اتحاد کے ساتھ اور قاعدہ الفیریر وینا کیو (تختانی ورید الجوف) کے حفرے کے ساتھ متناظر ہے۔ (ب) باریطون جگر کے گواڈریٹ لوب (لختہ مربع) کی زیرین سطح کو، مزاراہ کی زیرین اور جانبی سطحوں کو، اور جگر کے بائیں لختہ کی زیرین سطح اور پچھلے کنارے کو ڈھانکتا ہے۔ پھر وہ بائیں لختہ کی بالائی سطح سے ڈایا فرام پر بائیں ٹرانگیوٹر لگا مینٹ (رباط مثلث) کی زیرین تہ کی صورت میں اور باب الکبد (porta of the liver) اور ڈکٹس وینوسس (ductus venosus) (قنات وریدیہ) کے حفرے پر سے معدے کے انحنائے صغیر (lesser curvature) اور اثنا عشری کے ۵ و ۶ سینٹی میٹر پر کبدی معدی رباط (hepatogastric ligament) اور کبدی اثنا عشری رباط (hepatoduodenal ligament) کی اگلی تہ کی حیثیت سے منعکس ہوتا ہے۔ یہ دونوں رباطات مل کر لیسراؤ مینٹم (lesser omentum) (ثرب صغیر) بناتے ہیں۔ اگر لیسراؤ مینٹم (ثرب صغیر) کی اس تہ کا تعاقب دائیں طرف کو کیا جائے تو معلوم ہوگا کہ وہ ہیپاٹک آرٹری (شریان کبدی) بائل ڈکٹ (قناة صفراوی) اور پورٹل وین (ورید الباب) کے گرد

گھوم کر او مینٹل برسا د نربی درجک کی اگلی دیوار کے ساتھ مسلسل ہو جاتی اور باریٹون کی ایک دھراؤ دار آزاد کو رہنا دیتی ہے۔ نیچے کے طرف سراغ لگایا جائے تو معلوم ہوگا کہ لیسراو مینٹم (دثرب صغیر) معدے کی پیش فوقانی (anterosuperior) سطح اور ڈوڈینم (اثنا عشری) کے آغاز کو ڈھانکتی ہے اور نیچے کے طرف جا کر ایک بڑے آزاد دھراؤ میں جا ملتی ہے، جسے گریٹر او مینٹم (greater omentum) دثرب کبیر کہتے ہیں۔ اس دھراؤ کے آزاد حاشیہ پر پہنچنے کے بعد یہ باریٹونی تہ اوپر کے طرف منعکس ہو کر ٹرانسورس کولن (قولون مستعرض) کی زیرین اوپر پھیلی سطحوں کو ڈھانک دیتی ہے اور پھر وہاں سے بحیثیت ٹرانسورس میسوکولن (transverse mesocolon) (ماسا ریفائے قولون مستعرض) کی تختانی تہ کے شکم کی پھلی دیوار کو ڈھانکتی ہے۔ یہ لبلبہ کے سر اور اگلے کنارہ کے پاس دیوار شکم تک پہنچتی، اور پھر لبلبہ کے سر کے زیرین حصے پر سے اور لبلبہ کی تختانی سطح پر سے سوپریئر میسینٹریک ویسلز (فوقانی ماسا ریفائی عروق) پر، اور وہاں سے بحیثیت ماسا ریفایا (mesentery) کی اگلی تہ کے چھوٹی آنت تک پہنچ جاتی ہے۔ یہ آنت کو گھیر لیتی ہے اور بالآخر اس کا سراغ ماسا ریفائی پھلی تہ کی صورت میں اوپر اور پیچھے کے طرف دیوار شکم تک لگایا جاسکتا ہے۔ یہاں سے یہ اور طی پر سے گزر کر پیلووس (حوض) کے اندر جا پہنچتی ہے اور وہاں سگمائیڈ (پیلوک) کولن (قولون سیینی حوضی) کی پوشش بناتی اور اسے ایک دھراؤ کے ذریعہ سے، جس کو سگمائیڈ میسوکولن (sigmoid mesocolon) (ماسا ریفائے قولون سیینی pelvic) (mesocolon = ماسا ریفائے قولون حوضی) کہتے ہیں، پیلووس (حوض) کی دیوار سے چسپاں کر دیتی ہے۔ پہلے ریگٹم (مستقیم) کے جوانب کو اور پھر اس کے سامنے کے رخ کو چھوڑ کر یہ سیمینل ویسیکلز (seminal vesicles = حویصلات منویہ) پر اور مثانہ کے قعر (fundus) کے اوپر منعکس ہو جاتی ہے اور اس حشاء کی بالائی سطح کو ڈھانکنے کے بعد ٹل اور لیٹرل آسپیکٹل لگامینٹس (وسطی اور جانبی سٹری زباطات) (تصویر 1117) کے ساتھ ساتھ دیوار شکم کی پشت تک اسی لیول پر پہنچ جاتی ہے جہاں سے تعاقب شروع کیا گیا تھا۔

مستقیم اور مثانہ کے درمیان وہ ذکور میں ایک تھیلی بنا دیتا ہے، جسے

FIG. 1117.—The lower part of the anterior abdominal wall. Posterior aspect.
The peritoneum is in place, and the various cords are shining through.
(After Joessel.)



مستقیم متانی سفارہ (rectovesical excavation) کہتے ہیں، جس کا پیندا جولیات منویہ (vesiculæ seminales) کے بالائی سروں کے یول سے قدرے نیچے اور مبرز کے دہن سے تقریباً ۵ سینٹی میٹر فاصلہ پر ہوتا ہے جب مثانہ پھولا ہوا ہوتا ہے تو باریٹون اس کے ساتھ ساتھ اوپر چلا جاتا ہے، جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ مثانہ کی اگلی سطح کا معتدبہ حصہ دیوار شکم سے بلا واسطہ مقابل واقع ہو جاتا ہے۔ اور درمیان میں باریٹونی پھیلی حائل نہیں ہوتی۔ اناث میں باریٹون مستقیم سے پچھلے و جائیل فارنگس (vaginal fornix) (قبوہ مہبل) پر منعکس ہو کر جسم رحم اور عنق الرحم (cervix of the uterus) پر چلا جاتا اور مستقیم رحمی سفارہ (recto-uterine excavation) یا جیب وگلکس (pouch of Douglas) بناتا ہے۔ وہ رحم کی معوی سطح اور قعر رحم پر سے جسم کی متانی سطح پر مسلسل ہو کر اس سطح کو جسم رحم اور عنق الرحم کے مقام اتصال تک ڈھانکتا اور پھر مثانہ تک چلا جاتا ہے اور یہاں وہ ایک دوسرا مگر نسبتاً زیادہ اُتھلا جیب بنا دیتا ہے، جسے متانی رحمی سفارہ (vesico-uterine excavation) کہتے ہیں۔ نیز وہ رحم کے چوانب سے حوض کی جانبی دیواروں تک دو پھیلے ہوئے ڈھراؤں کی صورت میں منعکس ہوتا ہے جو رحم کے رباطات عریض (broad ligaments of the uterus) کے نام سے یاد کئے جاتے ہیں اور جن میں سے ہر ایک کے آزاد حاشیے میں اُنبوہ رحم (uterine tube) ہوتا ہے۔

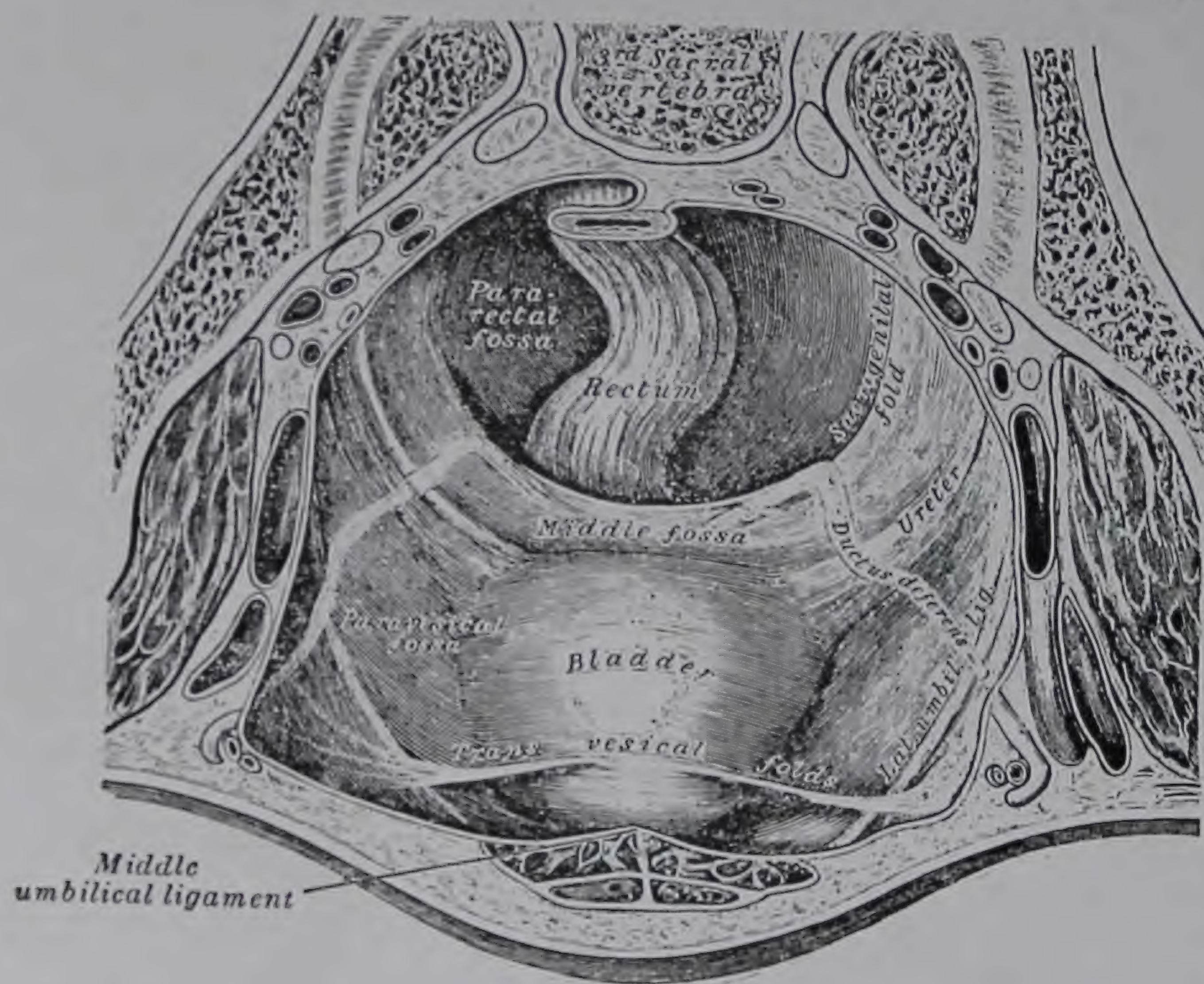
او منٹل برسا یعنی درجہ شربی (تاجہ صغیر کی انتصابی ترتیب) (F116) - شکم کی پچھلی دیوار سے بلبہ کے اگلے کنارے پر سے ابتداء کی جاسکتی ہے اس مقام سے باریٹون کا تعاقب اوپر کے طرف بلبہ کی اگلی سطح پر سے ہو کر دایا فرام کی زیرین سطح تک اور وہاں سے جگر کے تحتہ ذنبی (caudate lobe) اور زائدہ ذنبیہ (caudate process) پر سے ہو کر قنات وریدیہ (ڈکٹس وینوسس) کے حفرہ اور باب الکبد (porta hepatis) تک کیا جاسکتا ہے۔ دائیں طرف تعاقب پر باریٹون انفیریئر وینا کیوا (وریڈ آجوف نازل) کے اوپر سے تاجہ کبیر کی پچھلی دیوار کے ساتھ مسلسل ہے۔ جگر سے وہ نیچے کے جانب سعدہ کے انحنائے صغیر (لیسر کر ویکر) اور ڈوڈینم (اثنا عشری) کے آغاز تک، شرب صغیر (لیسر او منٹم) کی پچھلی تہ کی صورت

میں پہنچتا ہے، اور دائیں جانب ہیپاٹک آرٹری (شریان کبدی) بائل ڈکٹ (قنات صفرا) اور پورٹل دھن (دوبہ الباب) کے گرد ہو کر اس شرب (او منٹم) کی اگلی تہ کے ساتھ مسلسل ہو جاتا ہے۔ شرب صغیر (لیسر او منٹم) کی پچھلی تہ نیچے کے طرف معدہ کی پسین زیرین سطح اور اثنا عشری (ڈوڈینم) کے آغاز کے لئے پوشش بنانے کیلئے جا کر شرب کبیر (گریٹر او منٹم) کی عمیق تہ کی حیثیت سے نیچے کے طرف مسلسل ہو جاتی ہے۔ اس دہراؤ کے آزاد حاشیہ سے وہ اوپر کے طرف منعکس ہو کر قولون مستعرض (transverse colon) کی اگلی اور بالائی سطحوں پر جاتی اور وہاں سے ماساریقائے قولون مستعرض (ٹرانس ورس مینر وکولن) کی بالائی تہ کی صورت میں بلبہ کے اگلے کنارے تک پہنچتی ہے، جو وہی لیول ہے جہاں سے تقاب شروع کیا گیا تھا۔ دیکھا جائیگا کہ قولون مستعرض کے نیچے جو صبر درجہ شربی (او منٹل برسا) نے بنادیا ہے وہ تاج کبیر (گریٹر سیک) کے باریٹون سے بنے ہوئے چنبر کی عمیق سطح کے ساتھ ساتھ جاتا اور اسی سے قریبی طور پر لگا ہوا ہوتا ہے۔ نیز یہ کہ شرب کبیر (گریٹر او منٹم) یعنی باریٹون کا وہ بڑا دہراؤ جو چھوٹی آنت کے سامنے لٹکا ہوا ہوتا ہے، اسی واسطے چارہتوں پر مشتمل ہے، جن میں سے دو اگلی ہیں اور دو پچھلی، اور ان دونوں درجہ شربی (او منٹل برسا) کا امکانی کہف جدا کرتا ہے۔ قولون مستعرض پچھلی دو تہوں کے درمیان قیام رکھتا ہے۔

باریٹون کی افقی ترتیب۔ قولون مستعرض سے نیچے ترتیب سادہ ہے، کیونکہ اس میں صرف تاج کبیر (greater sac) شامل ہے۔ درجہ شربی (او منٹل برسا) کی موجودگی کے باعث قولون مستعرض کے لیول سے اوپر کی ترتیب نسبتاً زیادہ پیچیدہ ہوتی ہے۔ قولون مستعرض سے نیچے اس ترتیب پر دو اقلیموں (regions) یعنی حوض (پیلوس)، اور حقیقی شکم میں نظر ڈالی جاسکتی ہے۔

(۱) حوض (پیلوس) میں۔ یہاں باریٹون حوضی اعضا کی سطحوں اور حوضی دیواروں کی ناہمواریوں کے ساتھ ساتھ قریبی تعلق رکھتا ہوا جاتا ہے دونوں صنفوں (یعنی مرد و عورت) میں اہم اختلافات پیش کرتا ہے۔ (الف) ذکور میں (تصویر 1118) وہ

FIG. 1118.—The peritoneum of the male pelvis. (Dixon and Birmingham.)



قولون سیننی (سگماٹم) کو لن (کوگھیرتا ہے) اور اس پر سے منعکس ہو کر پیلوں کی پچھلی دیوار پر ایک دھراؤ کی صورت میں، جس کو ماساریفکائے قولون سیننی (سگماٹم) مینبرو کو لن = sigmoid mesocolon) کہتے ہیں، چلا جاتا ہے۔ وہ معاً مستقیم (ریکٹم) کے جو اسب اور بالآخر محاذ کو چھوڑ کر حویصلات منویہ (سیمیٹل و لسیکلز) پر سے مسلسل ہوتا ہوا مثانہ کی بالائی سطح پر چلا جاتا ہے۔ معاً مستقیم (ریکٹم) کے ہر جانب وہ ایک حفرہ بناتا ہے جس کو نزد مستقیم حفرہ (pararectal fossa) کہتے ہیں، جو مستقیم کے پھیلنے کے لحاظ سے حیاست میں مختلف ہوتا ہے۔ مستقیم کے سامنے باریٹون مستقیم مثانی مفارہ (rectovesical excavation) بناتا ہے، جو جانباً ان باریٹونی دھراؤں سے محدود ہے جو مثانہ کے اطراف سے مستقیم اور عجزی تناسلی دھراؤ (rectovesical or sacrogenital folds) کہتے ہیں۔ انکی حوضی دیوار کا باریٹون مثانہ کی بالائی سطح کو ڈھانچتا اور اس مشاء کے ہر جانب ایک نشیب بناتا ہے، جس کو نزد مثانی حفرہ (paravesical fossa) کہتے ہیں۔ یہ جانباً باریٹون کے اُس دھراؤ سے محدود ہوتا ہے جو قنات ناقل (ductus deferens) کو ڈھانچتا ہے۔ اس حفرہ کی حیاست کا انحصار مثانہ کے پھیلاؤ کی حالت پر ہوتا ہے، اور جب مثانہ خالی ہوتا ہے تو باریٹون کا ایک تغیر پذیر دھراؤ، جسے تنبیہ مثانیہ مستعرضہ (plica vesicalis transversus) کہتے ہیں، اس حفرہ کو دو حصوں میں تقسیم کر دیتا ہے۔ نزد مثانی اور نزد مستقیم حفروں کے درمیان کے باریٹون پر محض وہی ابجاء ہیں جو حالبین (ureters) اور پیپوگیسٹرک ویسلز (hypogastric vessels) (خشلی عروق) سے پیدا ہو گئے ہیں۔ (ب) اناث میں نزد مستقیم اور نزد مثانی حفرات ویسے ہی موجود ہوتے ہیں جیسے کہ ذکور میں، اور نزد مثانی حفرہ کی جانبی حد اُس باریٹون سے بنتی ہے جو رحم (uterus) کے رباط مستدیر کو گھیرتا ہے۔ لیکن مستقیم مثانی مفارہ کو رحم اور مہبل ایک چھوٹے سامنے والے مثانی رحمی مفارہ (vesico-uterine excavation) اور ایک پچھلے بڑے اور عمیق مستقیم رحمی مفارہ (recto-uterine excavation) (تصویر 1116) میں تقسیم کر دیتے ہیں۔ عجزی تناسلی دھراؤ آخر الذکر کے حاشیے بناتے ہیں اور پھر رحم کی پشت اور مہبل کے

پچھلے قبوہ (fornix) پر ایک عرضی دھراؤ کی صورت میں مسلسل ہو جاتے ہیں، جس کو **مخبرق رحم** (torus uterinus) کہتے ہیں۔ رباطات عریض (broad ligaments) رحم کے اطراف سے حوض کی جانی دیواروں تک پھیلتے ہیں۔ ان کے آزاد حاشیوں میں آنا بیب رحم (uterine tubes) اور ان کی پچھلی تہوں میں مبيضین (ovaries) مشمول ہیں۔ نیچے رباطات عریض حوض کی جانی دیوار پر کے باریطون کے ساتھ مسلسل ہیں۔ جانی حوضی دیوار پر رباط العریض کی چسپیدگی سے پیچھے، مسدود خلی شریان (obliterated hypogastric artery) اور حالب (ureter) سے پیدا شدہ ارتفاعات کے درمیان کے زاویہ میں، ایک خفیف سا خفرہ ہے، جسے **خفرہ مبيض** (ovarian fossa) کہتے ہیں۔ طبعی حالت میں مبيض (ovary) اسی خفرہ میں واقع ہوتی ہے۔

(۲) **زیرین شکم میں (تصویر ۱۱۱۹)۔** خط ابیض (linea alba) سے، قولون مستقیم کے لیول کے نیچے سے شروع کریں اور باریطون کے تسلسل کا تقاب اُفق سمت میں بائیں جانب کریں تو معلوم ہو گا کہ یہ جھلی دیوار شکم کی اندرونی سطح کو قریب قریب عضلہ مربعہ قطبیہ (quadratus lumborum) کے جانی کنارے تک ڈھانکتی، اعور (caecum) اور زائدہ دودیدہ (vermiform process) کو ملفوف کرتی اور قولون صاعد کے اطراف و محاذ پر منعکس ہوتی ہے۔ پھر اس کا تقاب اثنا عشری (duodenum) عضلہ خصریہ کبیرہ (psoas major) اور ورید اجوف نازل (inferior vena cava) پر سے ہو کر خط وسطانی کے طرف کیا جاسکتا ہے، جہاں سے وہ ماسا ریقی عروق کے ساتھ ساتھ جا کر جھوٹی آنت کی پوشش بنانے کے لئے چلی جاتی ہے اور پھر واپس ہو کر عمود الفقرات کے سامنے کے بڑے عروق تک جاتے ہوئے ماسا ریقا (mesentery) بنا دیتی ہے، جس کی تہوں کے درمیان معاء صائم (jejunum) رفاغنی (ileum) ماسا ریقی عروق دموہ، اعصاب، لبنیات (lacteals) اور لمفائی غدہ مشمول ہیں۔ پھر وہ بائیں عضلہ خصریہ کبیرہ (psoas major) پر مسلسل ہوتی قولون نازل کے اطراف و محاذ کو ڈھانکتی اور دیوار شکم تک جا کر اُسی پر خط وسطانی تک مسلسل ہو جاتی ہے۔

1158

(۳) **بالائی شکم میں (تصویر ۱۱۲۰)۔** قولون مستقیم (ڈیٹانسورس کولن) سے اوپر تاجہ کبیرہ (ڈیٹانسورس کولن) میں درجہ جاک ثربی (ڈیٹانسورس کولن) کا اضافہ بھی ہو جاتا ہے اور ان کے

FIG. 1119.—The horizontal disposition of the peritoneum in the lower part of the abdomen.

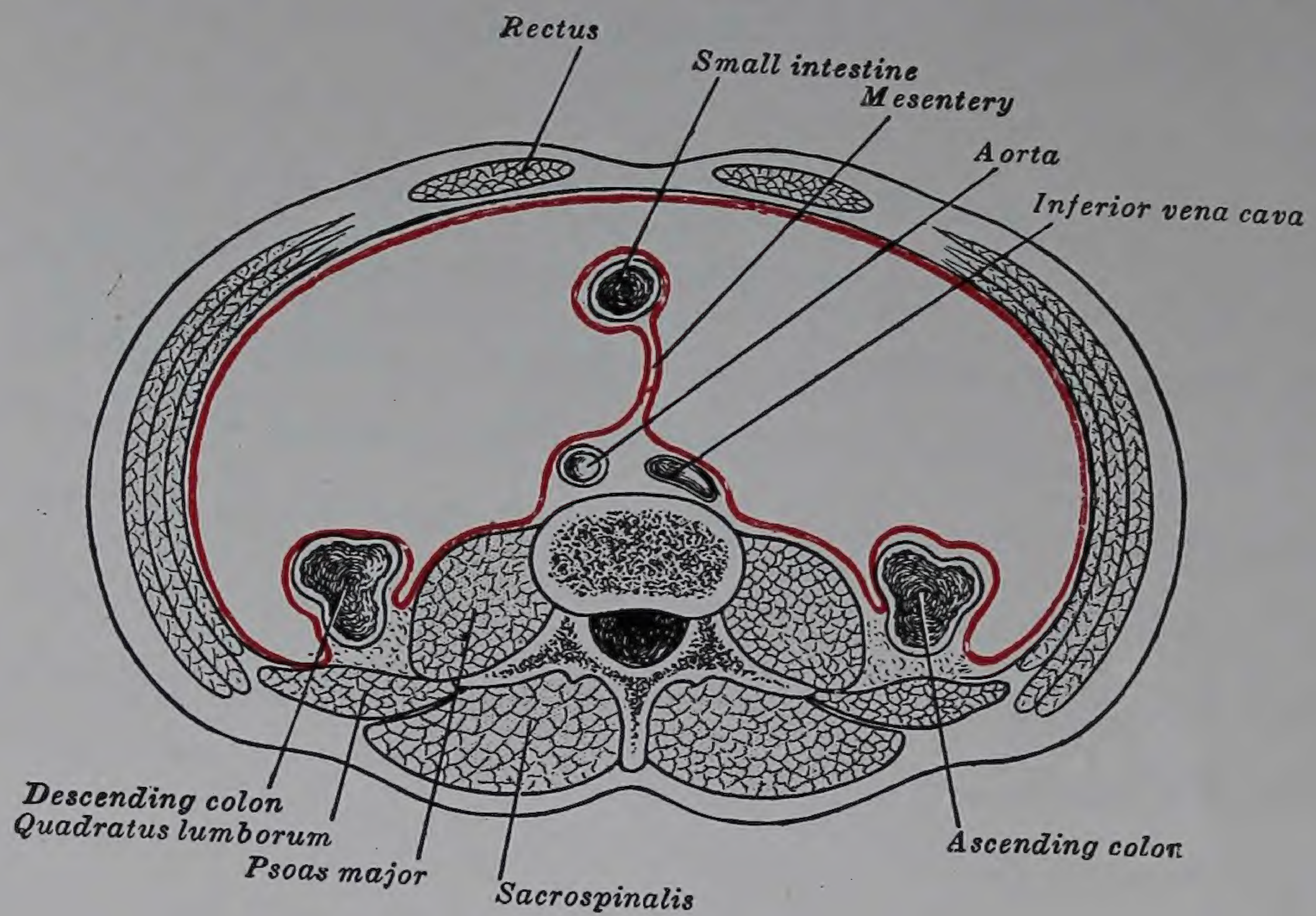
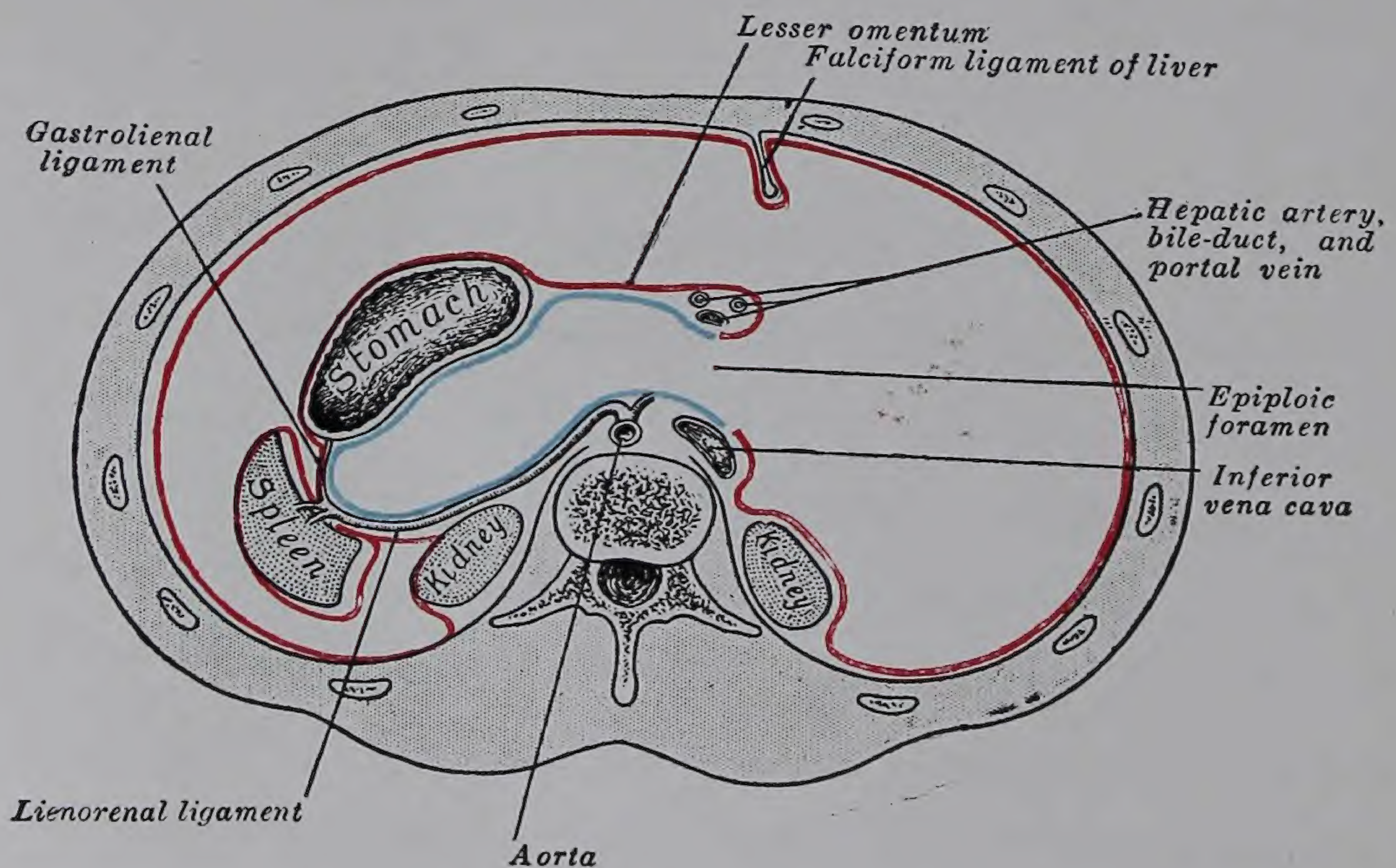


FIG. 1120.—The horizontal disposition of the peritoneum in the upper part of the abdomen.



درمیان جو رابطہ سوراخ ثربی (epiploic foramen) کی راہ سے قائم ہے وہ بھی دکھلایا جاسکتا ہے۔
 رالف (ناچہ کبیر) (greater sac) پچھلی دیوار شکم پر دریدہ جوف نازل (انفیئر وینا کیوا) کے پاس شروع کرتے باریٹون کا تعاقب دائیں طرف غدہ فوق الکلیہ (suprarenal gland) اور دائیں گردے کے بالائی حصہ پر سے پیش جانبی دیوار تک کیا جاسکتا ہے۔ سامنے کی دیوار کے درمیانی خط سے پیچھے کے طرف کو رخ رکھنے والا ایک دہرا وُسد و دسری دریدہ (obliterated umbilical vein) کو گھیرتا اور جگر کا ہنسینا شکل رباط (falciform ligament) بنا دیتا ہے۔ یہاں سے بائیں جانب کو سلسل ہوتے ہوئے، باریٹون شکم کی پیش جانبی دیوار پر استر کرتا اور بائیں گردے کے محاذ کے جانبی حصے کو ڈھانک دیتا ہے اور طحالی کلوی رباط (lienorenal ligament) کی پچھلی تہ کی صورت میں نافچہ طحالی کے پچھلے کنارے تک منعکس ہوتا ہے۔ اس کا تعاقب طحالی کی سطحوں پر سے نافچہ کے محاذ تک اور پھر وہاں سے معدی طحالی رباط (gastrolienal ligament) کی اگلی تہ کی صورت میں معدہ کے انحنائے کبیر کے نوادی سرے (cardiac end) تک کیا جاسکتا ہے۔ (gastrosplenic omentum = معدی طحالی ثرب)۔ وہ معدہ کی پیش قوتانی سطح اور اثنا عشری کے آغاز کو ڈھانکتا اور معدہ کے انحنائے صغیر سے جگر تک ثرب صغیر (لیسر او منٹم) کی اگلی تہ کی حیثیت سے اوپر چلا جاتا ہے۔

(ب) ورجک ثربی (omental bursa) (ناچہ صغیر = lesser sac) پچھلی دیوار شکم پر ناچہ کبیر (گریٹر سیک) کا باریٹون دریدہ جوف نازل (انفیئر وینا کیوا) کے سامنے ورجک ثربی (او منٹل برس) کے باریٹون کے ساتھ سلسل ہو جاتا ہے۔ یہاں سے روانہ ہو کر اس ورجک کا تعاقب اور طحالی کو عبور کر کے دائیں گردے کے محاذ کے وسطانی حصہ پر سے ہو کر نافچہ طحالی تک کیا جاسکتا ہے، جہاں باریٹون طحالی کلوی رباط (lienorenal ligament) کی اگلی تہ بنا دیتا ہے۔ طحالی سے وہ معدی طحالی رباط (gastrolienal ligament) کی پچھلی تہ کی حیثیت سے معدے کو منعکس ہو جاتا ہے۔ وہ معدہ کی مؤخر تختانی سطح اور اثنا عشری کے آغاز کو ڈھانکتا اور اوپر کے طرف بڑھ کر ثرب صغیر (لیسر او منٹم)

کی پچھلی تہ کی صورت میں جگر کو چلا جاتا ہے۔ اس تہ کا دایاں حاشیہ شریان کبدی (hepatic artery) قناتہ صفراوی (bile-duct) اور ورید الباب (portal vein) کے گرد گھوم کر تاجہ کبیر (گریٹر سیک) کی دیوار کے ساتھ مسلسل ہو جاتا ہے طحالی عروق (lienal vessels) طحالی کلوی رباط (lienorenal ligament) کی دونوں تہوں کے درمیان اور چھوٹے سعدی عروق (short gastric vessels) اور بائیں سعدی تہی عروق (gastro-epiploic vessels) سعدی طحالی رباط (gastro-lienal ligament) کی دونوں تہوں کے درمیان دوڑتے ہیں۔

تہی سوراخ (foramen of Winslow) (epiploic foramen) - سوراخ تہی ریپی پلوٹاک فورامین (تصادف 1120، 1116) تاجہ کبیر (گریٹر سیک) اور دُر جک تہی (دادنشل برسا) کے درمیان کارا بطاء اتحاد ہے۔ سامنے وہ تہب صغیر (لیسر او منٹم) کے آزاد کنارے سے محدود ہے، جس کی دونوں تہوں کے درمیان قنات صفراوی (bile duct) شریان کبدی (hepatic artery) اور ورید الباب (portal vein) ہوتے ہیں پیچھے اس باریٹون سے محدود ہے جو اجوف نازل (inferior vena cava) کو ڈھانکتا ہے۔ اوپر کی حد جگر کے زائده ذنبیہ (caudate process) (دُم نما زائده) پر کے باریٹون سے اور نیچے کی حد اس باریٹون سے بنتی ہے جو اشاعشری دڈو ڈینم) کی ابتدا اور شریان کبدی (hepatic artery) کو ڈھانکتا ہے۔ آخر الذکر شریان تہب صغیر (لیسر او منٹم) کی دونوں تہوں کے درمیان اوپر جانے سے پیشتر اس سوراخ سے نیچے نیچے آگے کو چلی جاتی ہے۔

1139

اب دُر جک تہی (omental bursa) کی وسعت اور حدود ظاہر ہو جائیں گی۔ اس کی حدود یہ ہیں۔ سامنے، اوپر سے نیچے کے طرف آتے ہوئے وہ جگر کے تحت ذنبیہ (caudate lobe) تہب صغیر (لیسر او منٹم)، سعدہ، اور تہب کبیر (گریٹر او منٹم) کی دو اگلی تہوں سے محدود ہے۔ پیچھے وہ نیچے سے اوپر کے طرف جاتے ہوئے، تہب کبیر (گریٹر او منٹم) کی دو پچھلی تہوں، قولون مستعرض (ٹرانسورس کولن)، مار ساریقائے قولون مستعرض (transverse mesocolon) کی صاعدہ بلبہ کی اگلی سطح، بائیں غدہ فوق الکلیہ، اور اور بائیں گردے کے بالائی سرے سے محدود ہے۔ معدہ کے فتح قری

(oesophageal opening) کی بائیں جانب کودہ ڈایا فرام کے اُس حصہ سے جو جگر کے لختہ ذنبیہ کو سہارا دیتا ہے، اور اوڑھی اور وریڈاجوف نازل (الفیریر و نیا کیوا) سے محدود ہے۔ جانبیہ دُر جاک سوراخ ثربی (ایسی پلوٹاک فورامین) سے طحال تک پھیلتی ہے جہاں طحال کلوئی (lienorenal) اور معدی طحالی رابطات (gastro-lienal ligaments) اُس کی سرحد بناتے ہیں۔

دُر جاک ثربی (او منٹل برس) ایک دہلیز (vestibule) اور تین گوشوں (recesses) یعنی ایک فوقانی، ایک درمیانی اور ایک تحتانی گوشہ پر مشتمل ہے۔

دہلیز (vestibule) ایک تنگ راستہ ہے جو سوراخ ثربی (epiploic foramen) کے عین بائیں طرف، جگر کے زائہ ذنبیہ کے نیچے، بلبہ کے سر اور اثنا عشری کے بالائی حصے کے اوپر، اور کبدی اثنا عشری رابط (hepato-duodenal ligament) (صفحہ 1160) کے پیچھے واقع ہے۔ شریان کبدی (ہیپاٹک آرٹری) اور وریڈ الباب (پورٹل وین) دہلیز سے نیچے ہی آگے کے طرف جاتے اور پھر کبدی اثنا عشری رابط (ہیپاٹوڈوڈینیل لیگامینٹ) کی دو تہوں کے درمیان اوپر چڑھتے ہیں۔ بالائی گوشہ باب الکبد (porta hepatis) اور جگر کے لختہ ذنبیہ (کاڈیٹ لوب) کے پیچھے، اور ڈایا فرام اور اوڑھی کے سامنے، دہلیز سے اوپر کے طرف جاتا ہے۔ درمیانی گوشہ جو ایک چھوٹی لیکن اختلاف پذیر تہلی سی ہے، شرب صغیر (لیسراؤ منٹم) اور بلبہ کے درمیان نیچے جاتا ہے۔ دہلیز اور بالائی گوشہ اور درمیانی گوشہ سب ملکر چھوٹی شربی دُر جاک (bursa omenti minoris) بناتے ہیں۔ گوشہ تحتانی یا بربی شربی دُر جاک (bursa omenti majoris) معدہ کے پیچھے قیام رکھتی اور ایک بڑے طحالی گوشہ (lienal recess) کے طور پر معدہ اور طحال کے درمیان پھیلتی ہے جن میں گوشہ تحتانی شرب کبیر (گریٹر او منٹم) کے آزاد حاشیہ تک نیچے چلا جاتا ہے، لیکن باغ میں شرب کبیر کی تہوں کے درمیان انضمام یا چپکیاں ہونے کے باعث اس گوشہ کی انتصابی وسعت نسبت بہت زیادہ محدود ہوتی ہے۔

کبھی کبھی دہلیز اور گوشہ تحتانی کو ایک کامل دُر جکی فاصل (septum bursarum)

ایک دوسرے سے علحدہ کر دیتا ہے، لیکن بیشتر حالات میں یہ دونوں ایک گول سورخ (foramen bursae omenti majoris) کی وساطت سے باہم ارتباط رکھتے ہیں۔ یہ سورخ پیچھے کے طرف سے معدی بنقراسی رباط (gastropancreatic ligament) سے محدود ہوتا ہے، جو باریٹون کا ایک سنجلی شکل (دورانتی نما) دہراڈ ہے اور بائیں معدی شریان (گیسٹرک آرٹری) کو ملفوف کرتا اور بلب کے بصلہ ثربیہ (tuber omentale) سے قعر معدہ کی پشت تک جاتا ہے۔

حیات جنینی کے ایک معتد بہ حصہ میں قیون مستعرض ایک اپنی ذاتی ماساریقا کے ذریعہ شکم کی پچھلی دیوار سے معلق رہتا ہے اور اس مرحلہ میں ثرب کبیر (گریٹر او منٹم) کی دو پچھلی تہیں قیون کے سامنے سے گزرتی ہیں (تصویر 210)۔ گاہے یہ حالت عمر بھر قائم رہتی ہے۔ لیکن عموماً قیون مستعرض کی ماساریقا اور ثرب کبیر (گریٹر او منٹم) کی پچھلی تہ کے درمیان انضمام واقع ہو کر بہ ظاہر ایسا معلوم ہوتا ہے کہ گویا قیون نے اپنا باریٹونی غلاف آخر الذکر دہراڈ کی دو پچھلی تہوں میں شق ہو جانے سے حاصل کیا ہے۔ بالغ میں ڈرجک ثربی (اوشل برسا) معدے اور ان ساختوں کے درمیان حائل ہوتا ہے جن پر معدہ قیام رکھتا ہے چنانچہ ڈرجک ثربی اسی وجہ سے معدہ کے لئے ایک مصلی ڈرجک کے افعال انجام دیتی ہے۔

متعدد باریٹونی دہراڈ مختلف احشاء کے درمیان پھیلتے ہیں یا ان کا الحاق جدا سے کرتے ہیں۔ یہ احشاء کو ان کی مناسب وضع پر برقرار رکھنے کا کام انجام دیتے ہیں اور ساتھ ہی ان احشاء کے طرف جانے والے عروق و اعصاب کو ملفوف کرتے ہیں۔ ان کی گروہ بندی رباطات (ligaments) ثروب (omenta) اور ماساریقا و (mesenteries) کی صورت میں کی گئی ہے۔

رباطات اپنے متناظر احشاء کے ساتھ بیان کئے جائیں گے۔

ثروب (omenta) دو ہیں، یعنی صغیر اور کبیر۔

ثرب صغیر (lesser omentum) باریٹون کا وہ دہراڈ ہے جو معدہ کے انحنائے صغیر اور اثنا عشری کے آغاز سے جگہ تک پھیلتا ہے۔ وہ ان دو تہوں کے ساتھ تسلسل رکھتی ہے، جو معدے کی پیش فوقانی اور پس تحتانی سطحوں کو اور اثنا عشری کو ڈھانکتی

FIG. 1122.—The superior and inferior duodenal fossæ. (After Jonnesco.) From Poirier and Charpy's *Traité d'Anatomie humaine*. (Masson et Cie.)

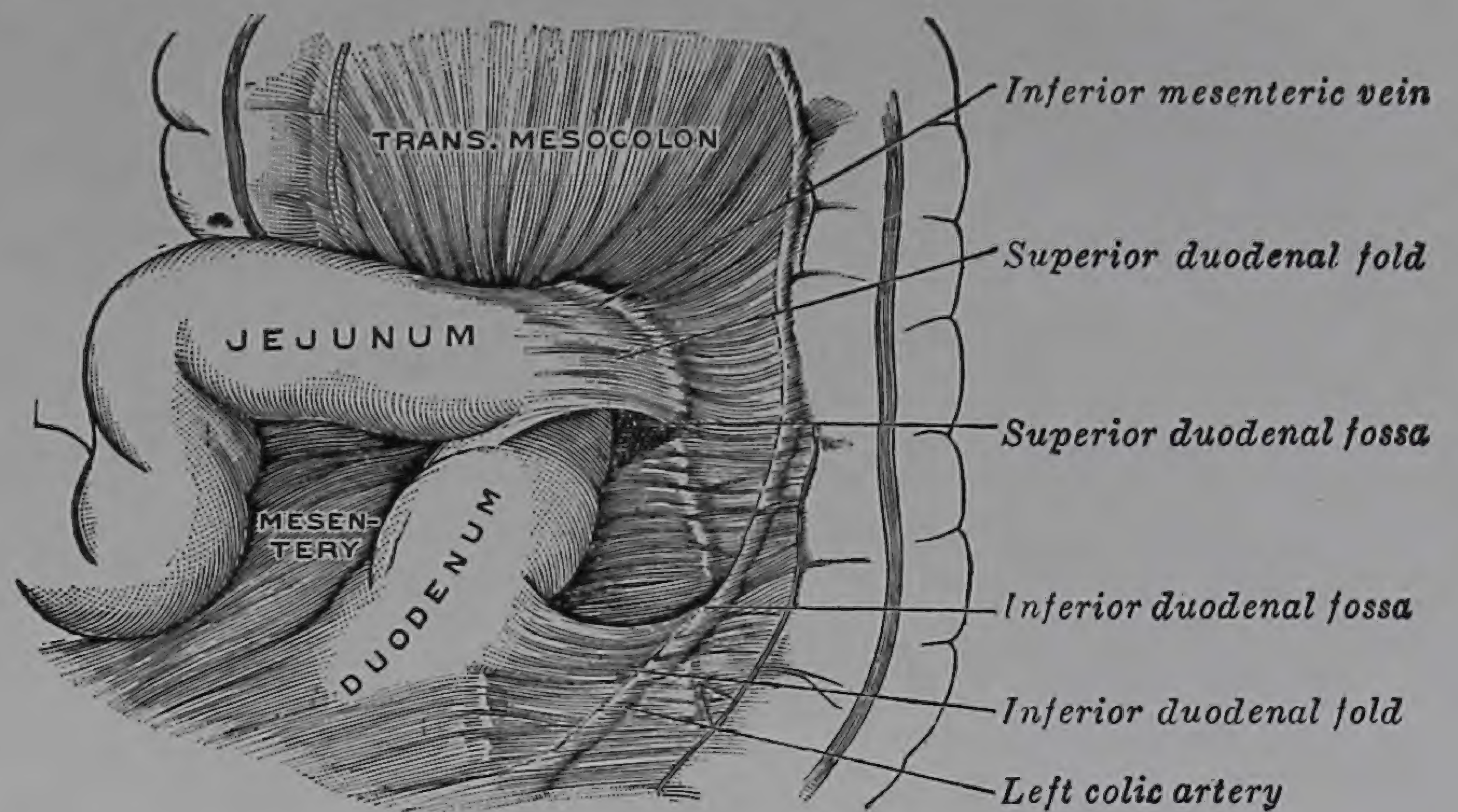


FIG. 1123.—The paraduodenal fossa. (After Jonnesco.) From Poirier and Charpy's *Traité d'Anatomie humaine*. (Masson et Cie.)

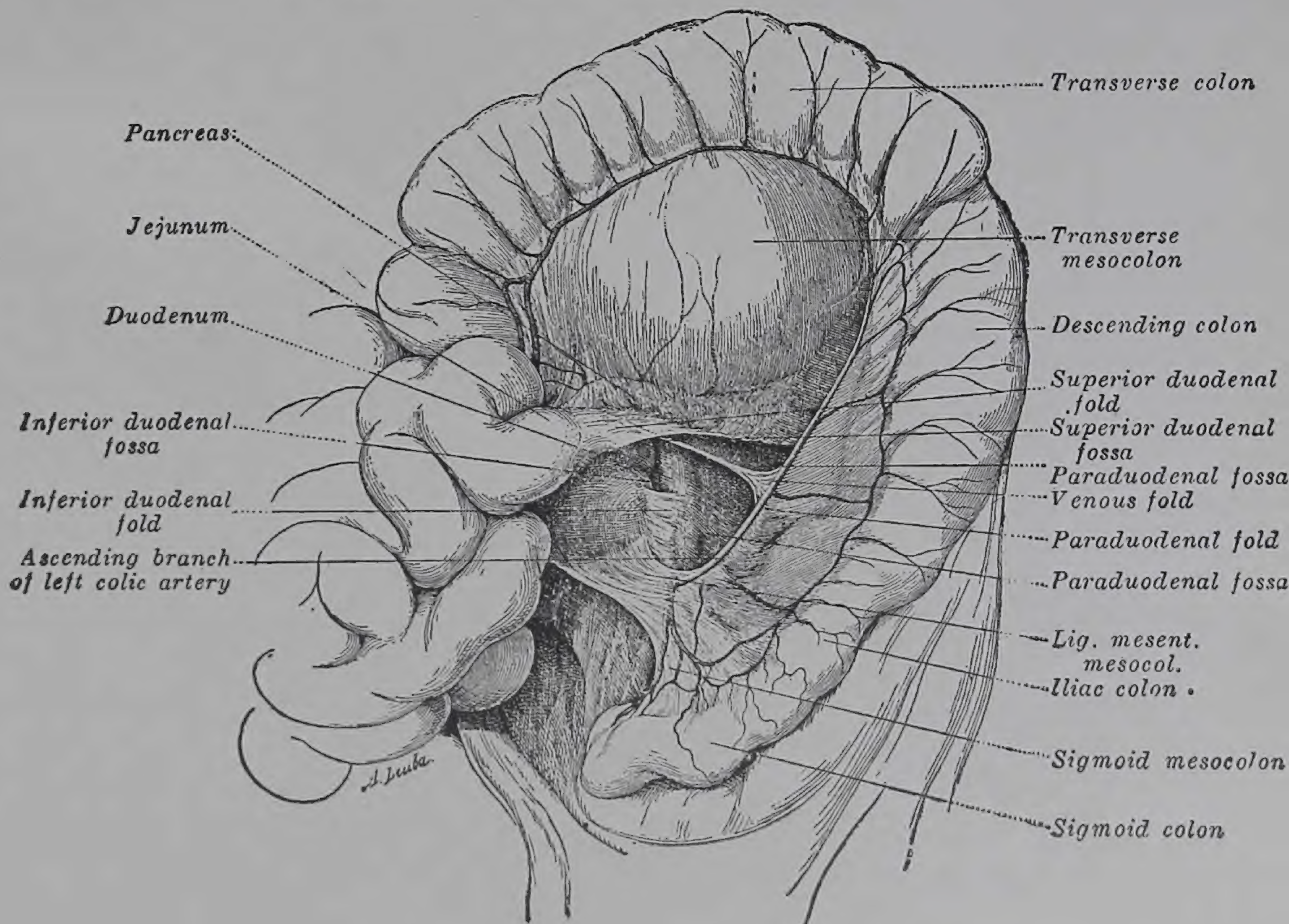
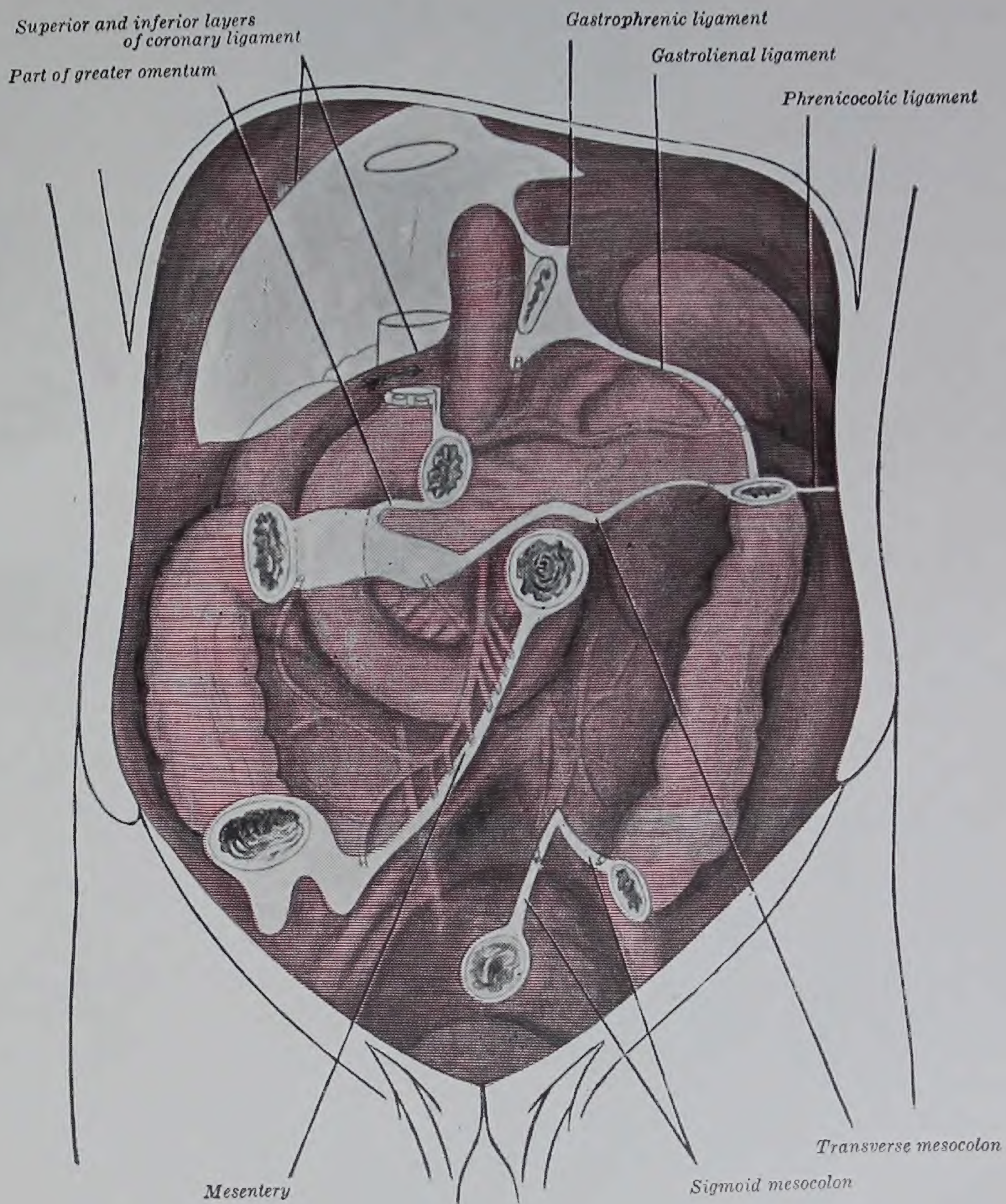


FIG. 1121.—Lines of peritoneal reflection from the posterior abdominal wall and from the viscera in contact with it. The arrow marks the position of the epiploic foramen, and is placed above the cut edge of the lesser omentum. From a sketch lent by R. B. Green.



1160

ہیں۔ جب یہ دونوں نہیں معدہ کے اثنائے صغیر اور اثناء عشری کے بالائی حصہ تک پہنچ جاتی ہیں تو باہم متحد ہو کر ایک دوسرے دھراؤ کی صورت میں باب الکبد (porta hepatis) کو صعد کرتی ہیں۔ باب الکبد کے بائیں طرف یہ دھراؤ حفرۂ قنات ویدی (fossa for the ductus venosus) کے پیندے سے چسپاں ہو جاتا ہے اور اسی کے ساتھ ساتھ ڈایا فرام تک جاتا ہے، جہاں یہ دونوں تھیں جدا ہو کر مری کے سرے سے بغلیگر ہوتی ہیں۔ ثرب داد منٹم کے دائیں کنارے کے قریب یہ دو تھیں مسلسل ہو کر ایک حاشیہ بنادیتی ہیں جو سوراخ ثربی (ایپی پلوٹک فورامین) کے سامنے کی سرحد ہے۔ ثرب صغیر (لیسر او منٹم) کا وہ حصہ جو جگر اور معدہ کے درمیان پھیلا ہوا ہے۔ کبدی معدی رباط (hepatogastric ligament) کہلاتا ہے، اور جگر اور اثنائے عشری کے درمیان کے حصہ کو کبدی اثناء عشری رباط (hepatoduodenal ligament) کہتے ہیں۔ ثرب صغیر کی دونوں تہوں کے درمیان، اُس کے دائیں آزاد حاشیہ کے قریب، شریان کبدی (ہیپاٹک آرٹری) وریہ الباب دیورٹل وہین، اور قنات صفراوی (بائل ڈکٹ) چند لمفائی غدود اور لمفائی عروق اور اعصاب کا کبدی مضیقہ (hepatic plexus) ہوتے ہیں اور یہ تمام ساختیں ایک لیفی کیبسہ (Glisson's capsule) میں ملفوف ہوتی ہیں۔ دائیں اور بائیں معدی شرایین (gastric arteries) ثرب صغیر (لیسر او منٹم) کی تہوں کے درمیان اُس مقام پر دوڑتی ہیں جہاں یہ تھیں معدہ سے چسپاں ہیں۔

1161

ثرب کبیر (greater omentum) باریٹون کا سب سے بڑا دھراؤ ہے۔ وہ ایک دوسری چادر ہے جو خود اپنے اوپر تہ کی ہوئی ہوتی ہے، جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ وہ چار تہوں پر مشتمل ہوتی ہے۔ وہ دو تھیں جو معدہ اور آغاز اثناء عشری سے نیچے آتی، چھوٹی آنتوں کے سامنے سے گزرتی، پھر خود اپنے اوپر پلٹ کر اوپر قولون مستعرض تک صعد کرتی ہیں اور وہاں ایک دوسری سے جدا ہو کر معاء کے اُس حصہ کو ملفوف کر لیتی ہیں۔ نو عمر موضوع میں ان تہوں کو فرداً فرداً دکھلایا جاسکتا ہے لیکن بالغ میں یہ کم و بیش ایسی جڑی ہوئی ہوتی ہیں کہ ان کا جدا کرنا دشوار ہے۔ ثرب کبیر (لیسر او منٹم) کا بائیں کنارہ معدی طحالی رباط (گیسٹرو لینل لکامینٹ) کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے۔ اُس کا

162

دایاں کنار اثنا عشری کی ابتداء تک پھیلا ہوا ہوتا ہے۔ ثرب کبیر عموماً پتلی ہوتی ہے، غربالی (cribriform) شکل پیش کرتی ہے اور اُس میں ہمیشہ کچھ شحمی بافت مشمول ہوتی ہے، جو موٹے شخصوں میں بہت زیادہ مقدار میں جمع ہو جاتی ہے۔ معدہ کے انحنائے کبیر سے ایک انگشت کی چوڑائی پر، اُس کی دو اگلی تہوں کے درمیان، دائیں اور بائیں گیسٹروپی پلوئک (معدی ثربی) عروق کے درمیان تقسم واقع ہوتا ہے۔

ماسار یقائیں (mesenteries) یہ ہیں: حقیقی ماسار یقا (mesentery proper)، زائدہ دودیدہ کی ماسار یقائے صغیر (mesenteriole)، ماسار یقائے قولون مستعرض (transverse mesocolon)، اور ماسار یقائے قولون سیمنی (sigmoid mesocolon)۔ ان کے علاوہ کبھی کبھی قولون صاعد اور قولون نازل کی ماسار یقائیں بھی پائی جاتی ہیں۔

ماسار یقا (mesentery) باریٹون کا ایک چوڑا پنکھے کی شکل کا دھراؤ ہے، جو صائم (jejunum) اور لفائفی (ileum) کی تلایف کو پشت شکم کی دیوار سے ملتی کرتا ہے۔ اُس کی جڑ (یعنی وہ کنارہ جو عمود الفقرات کے سامنے کی ساختوں کے ساتھ جڑا ہوا ہوتا ہے) تقریباً ۵ سینٹی میٹر لمبی ہوتی ہے اور وہ دوسرے قطنی فقرہ کے بائیں جانب کے قریب اثنا عشری صائمی تعویج یا خمیدگی (duodeno-jejunal flexure) سے ترچھے رخ پر دائیں عجزی حرقفی مفصل (sacro-iliac articulation) تک جاتی ہے (تصویر ۱۱۲۱)۔ اس کا معوی کنارہ تقریباً ۶ میٹر لمبا ہوتا ہے اور اس مقام پر دودیدہ تہیں علیحدہ ہو کر معاء کو ملفوف کر کے اُس کا باریٹون غلاف بنادیتی ہیں۔ صائم (رجونم) کے بالائی حصہ میں ماسار یقا چھوٹی ہوتی ہے، لیکن وہ جلد ہی لمبی ہو کر تقریباً ۲ سینٹی میٹر کا طول اختیار کر لیتی ہے اور اُس میں کثیر التعداد دھراؤ یا چٹٹیں پڑ جاتی ہیں۔ اُس سے صائم (رجونم)، اور لفائفی (ایلیم) لٹکے ہوئے ہوتے ہیں اور اُس کی تہوں کے درمیان سو پیئر میسینٹرک شریان کی جوائل (صائمی) اور ایٹیل (لفائفی) شاخیں مع اپنی ہم سفر وریدوں اور عصبی ضفیروں کے، لمفائی (لمبی) عروق، ماسار یقی لمفائی غدود، اور شحمی بافت کی مختلف مقدار مشمول ہوتی ہے۔

زائدہ دودیدہ کی ماسار یقائے صغیر (mesenteriole of the

FIG. 1124.—The retroduodenal fossa. (After Jonnesco.) From Poirier and Charpy's *Traité d'Anatomie humaine*. (Masson et Cie.)

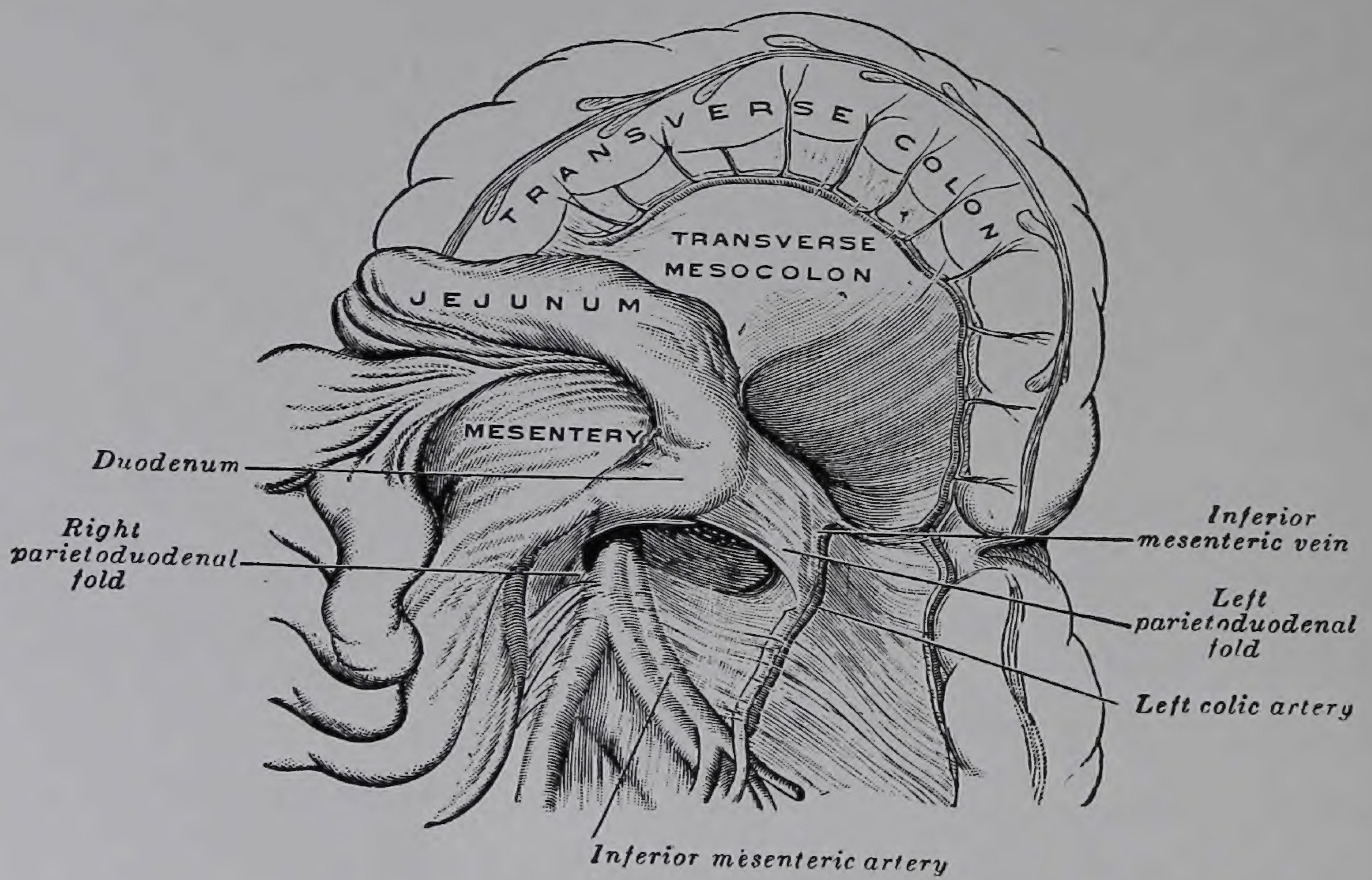


FIG. 1125.—The terminal part of the ileum, the cæcum and the vermiform process. Anterior aspect.

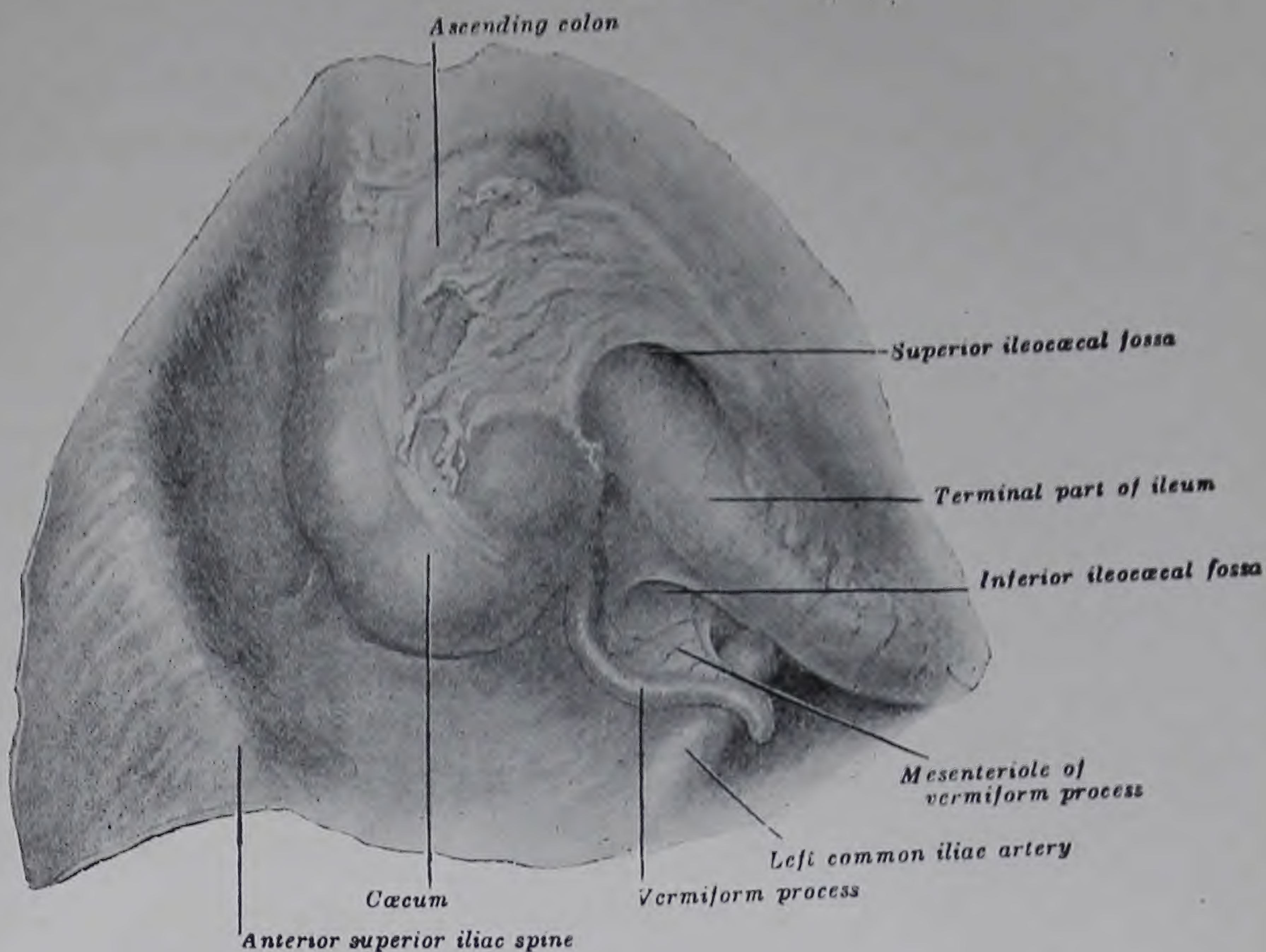
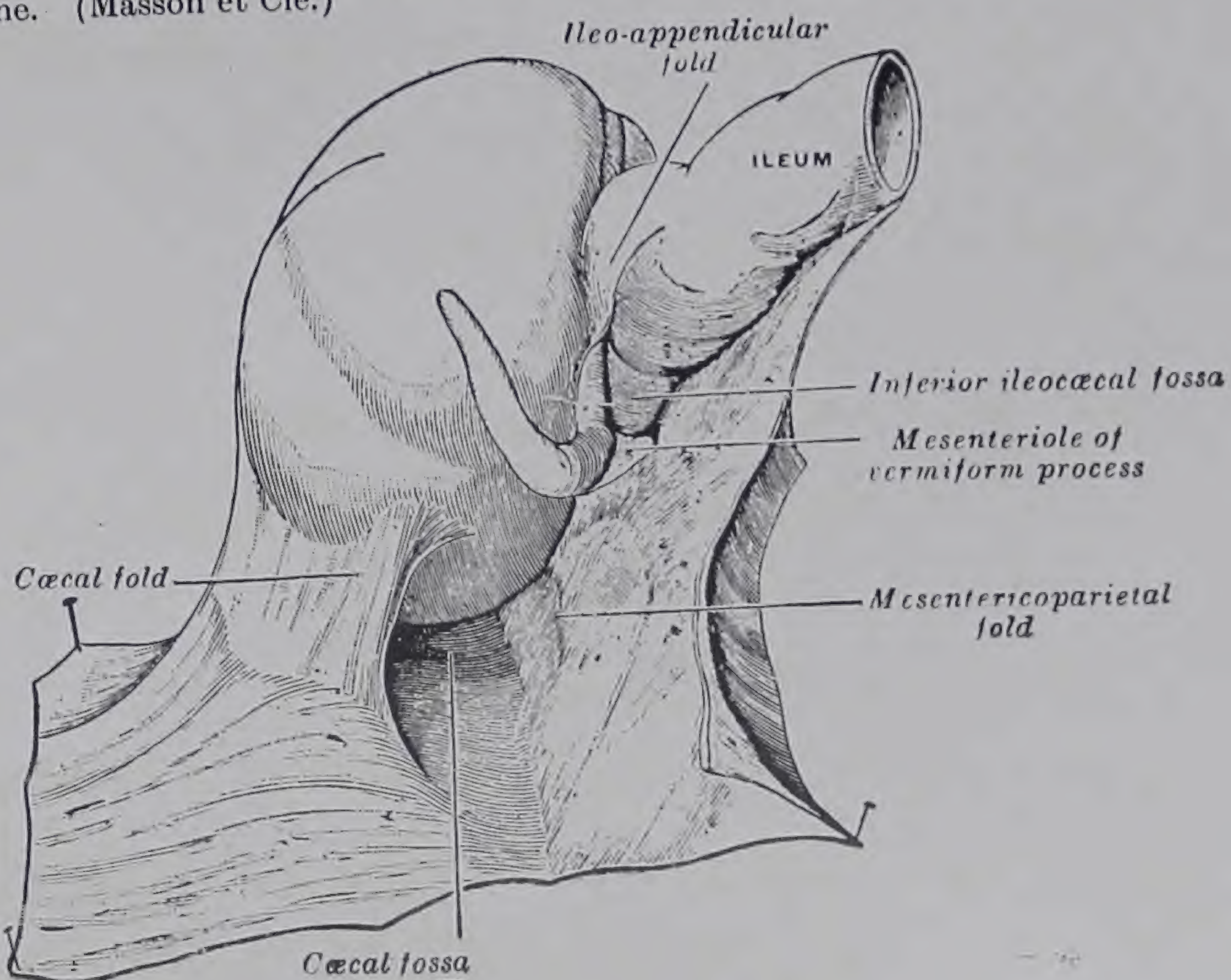


FIG. 1126.—The cæcal fossa. The ileum and cæcum are drawn backwards and upwards. (After Jonnesco.) From Poirier and Charpy's *Traite d'Anatomie humaine*. (Masson et Cie.)



(vermiform process) (تصویر 1125) - یہ باریٹون کا ایک مثلثی دھراؤ ہے جو زائڈ دودیاہ کو ملفوف کرتا اور لفافنی اعوری اتصال (ileocaecal junction) کے قریب ماساریقا کے زیرین کنارے کی پشت سے چسپاں ہوتا ہے۔ اس کی تہوں کے درمیان زائڈ دودیاہ کے عروق دمویہ، اعصاب اور لفافنی عروق سے ایک لفافنی غدہ کے موجود ہوتے ہیں۔

ماساریقائے قولون مستعرض (transverse mesocolon) ایک چوڑا دھراؤ ہے جو قولون مستعرض کو شکم کی پچھلی دیوار کے ساتھ جوڑتا ہے۔ وہ تریب کبیرہ گریٹر اوومنٹم کی دو پچھلی تہوں کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے، جو قولون مستعرض کو گھیرنے کے لئے جدا ہونے کے بعد اُس کی پشت پر متحد ہو جاتی ہیں اور بلبہ کے اگلے کنارے تک مسلسل ہو کر وہاں پھر جدا ہو جاتی ہیں۔ ماساریقائے قولون مستعرض کی تہوں کے درمیان قولون مستعرض کے عروق دمویہ، اعصاب اور عروق لفافنیہ ہوتے ہیں۔

ماساریقائے قولون سیننی (sigmoid mesocolon) باریٹون کا ایک دھراؤ ہے جو قولون سیننی کو دیوار حوض سے چسپاں کرتا ہے۔ اُس کا خط چسپیدگی اے ۷ کی شکل کا ہوتا ہے، جس کا اس بائیں کاسن الیاک شریان کے نقطۃ انقسام کے قریب ہوتا ہے۔ بائیں ڈنڈی عضلہ خصریہ کبیرہ (psoas major) کی وسطانی جانب پر نیچے اترتی ہے۔ دائیں ڈنڈی حوض کے اندر جا کر تیسرے عجزی (سیکرل) فقرہ کے بیول پر خط وسطی میں ختم ہو جاتی ہے۔ سگماٹم اور سوپیریر میہورائڈل عروق ماساریقائے قولون سیننی کی دونوں تہوں کے درمیان دوڑتی ہیں۔

بیشتر حالتوں میں باریٹون صرف قولون کے صاعد و نازل حصوں کے محاذ و اطراف کو ڈھانکتا ہے، لیکن کبھی یہ حصے باریٹون سے گھڑے ہوئے اور قولون صاعد قولون نازل کی ماساریقا کے ذریعہ شکم کی پچھلی دیوار سے علی الترتیب چسپیدہ ہوتے ہیں (صفحہ 1185 حاشیہ)۔ باریٹون کا ایک دھراؤ، جس کو حجابی قولونی رباط (phrenicocolic ligament) کہتے ہیں، بائیں قولونی تقویج (left colic flexure) سے ڈایا فرام تک دسویں اور گیارہویں پسلیوں کے مقابل سلسل ہوتا ہے۔ وہ طحال کے نیچے سے گذرتا اور اُسے سہارا دیتا ہے۔ اسے واسطے اُسے معلاق الطحال (sustentaculum lienis) کا نام دیا گیا ہے۔

زوائد ثریبیہ (appendices epiploicae) باریٹون کی چھوٹی چھوٹی تھیلیاں ہیں جو چربی سے بھری ہوئی اور قولون کے طول میں واقع ہوتی ہیں۔ وہ قولون کے مستعرض اور سینی حصوں میں نہایت نمایاں ہیں۔

باریٹونی گوشے یا حفرات (peritoneal recesses or fossae)۔ کہنے شکم کے بعض حصوں میں باریٹونی گوشے یا تھیلیاں ہیں، جنکی جراحی اہمیت اس تعلق کی بنا پر ہے جو وہ "خلف الباریٹونی" فتقوں (retroperitoneal herniae) کے وقوع کے امکان سے رکھتی ہیں۔ ان میں سب سے بڑا گوشہ یا تھیلیاں بزرگ کبیر (او منٹل برسا) (صفحہ 1158) ہے لیکن دوسرے نسبتاً چھوٹی جسامت کے حفرات بھی قابل ذکر ہیں اور ان کو تین گروہوں میں یعنی اثنا عشری (ڈوڈنیل)، اعجری (سیکل) اور سینی (انٹرسگماٹڈ) میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔

۱۔ اثنا عشری حفرات (duodenal fossae) (تصاویر 1122 to 1124)۔
 عموماً اس قسم کے پانچ حفرات بیان کئے جاتے ہیں، یعنی ایک بالائی اور ایک زیرین اثنا عشری حفرہ، ایک نزد اثنا عشری (paraduodenal) حفرہ، ایک خلف الاثنا عشری (retro-
 duodenal) حفرہ، اور ایک اثنا عشری صائم یا ماساریقائے قولون سے متعلق (duodenojejunal or mesocolic) حفرہ۔ نزد اثنا عشری حفرہ بالائی اور زیرین اثنا عشری حفرات کے ساتھ ساتھ واقع ہو سکتا ہے، لیکن خلف الاثنا عشری اور اثنا عشری صائم حفرات دوسری اقسام کے حفرات کے ساتھ نہیں پائے جاتے (الف) بالائی اثنا عشری حفرہ (superior duodenal fossa) (تصویر 1122) تقریباً ۵ فیصدی اجسام میں موجود ہوتا ہے۔ وہ اثنا عشری کے حصہ صاعد کے بالائی فلک کے بائیں جانب باریٹون کے منجلی شکل (سہنسیا نما یا دراتی نما) دہراؤ کے پیچھے قیام رکھتا ہے، جبکہ بالائی اثنا عشری دہراؤ کہتے ہیں سیوپیریمیٹیک دہین (بالائی ماساریقی ورید) کا بالائی حصہ عموماً اس دہراؤ کی تہوں کے درمیان دوڑتا ہے۔ یہ حفرہ تقریباً سینٹی میٹر گہرا ہوتا ہے اور اس کے دہن میں جو نیچے رخ رکھتا ہے، ایک انگلی کی نوک داخل ہو سکتی ہے۔ (ب) زیرین اثنا عشری حفرہ (inferior duodenal fossa) (تصویر 1122) تقریباً ۵ فیصدی اجسام میں موجود ہوتا ہے۔ وہ ڈوڈینم کے حصہ صاعد کے زیرین فلک کی بائیں جانب پر باریٹون کے ایک

غیر عروقی مثلثی دھراؤ کے پیچھے واقع ہے، جس کا نام زیرین اثنا عشری دھراؤ (inferior duodenal fold) ہے۔ حفرہ کی اوسط گہرائی ۳ سینٹی میٹر ہوتی ہے اور اس کا دہنہ جس میں ایک یا دو انگلیوں کے سرے داخل ہو سکتے ہیں، اوپر کے طرف رخ رکھتا ہے اور بالائی اثنا عشری حفرہ کے دہنہ کے سامنے ہوتا ہے۔ بعض حالات میں یہ حفرہ بائیں جانب کو بائیں قولونی شریان (left colic artery) کی شاخ صاعد اور زیرین ماساریقی ورید (inferior mesenteric vein) کے سامنے تک پہنچتا ہے۔ (ج) نزد اثنا عشری حفرہ (paraduodenal fossa) (تصویر 1123) اثنا عشری کے حصہ صاعد کے بائیں طرف سے قدرے فاصلہ پر واقع ہے اور اگرچہ یہ نوزائیدہ بچہ میں اکثر موجود ہوتا ہے لیکن بالغ میں شاذ ہی پایا جاتا ہے۔ یہ باریٹون کے ایک منجلی شکل (ہنسیا نما یا درانتی نما) دھراؤ (نزد اثنا عشری دھراؤ = paraduodenal fold) کے پیچھے واقع ہوتا ہے، جس کی آزاد کوریں بائیں قولونی شریان (left colic artery) کی شاخ صاعد اور اکثر زیرین ماساریقی ورید (inferior mesenteric vein) بھی شمول ہوتی ہے، اور یہ دھراؤ ان عروق کے لئے ایک ماساریقا بنا دیتا ہے۔ اس دھراؤ کی آزاد کور اور حفرہ کا چوڑا دہنہ، یہ دونوں اکثر دائیں طرف کو رخ رکھتے ہیں۔ (د) حفرہ خلف الاثنا عشری (retroduodenal fossa) (تصویر 1124) جو اثنا عشری حفرات میں سب سے بڑا ہے، محض گاہے گاہے موجود ہوتا ہے۔ یہ اثنا عشری کے افقی اور صاعد حصوں کے پیچھے اور اڈوٹی کے سامنے واقع ہوتا ہے۔ اوپر کے طرف یہ تقریباً اثنا عشری صائمہ اتصال تک اور بائیں جانب زیرین ماساریقی ورید (انفییریئر میسینٹرک وین) یا اس سے آگے تک پھیلتا ہے، جو ممکن ہے کہ اس کی اگلی دیوار میں ڈورتی ہو۔ اس حفرہ کے دہنہ کا رخ نیچے کے طرف ہوتا ہے۔ (ه) اثنا عشری صائمہ (duodenojejunal) یا ماساریقا ئے قولون سے متعلق (mesocolic) حفرہ اڈوٹی کی بائیں جانب اثنا عشری صائمہ اتصال اور قولون مستعرض کی جڑ کے درمیان واقع ہے۔ وہ تقریباً ۲۰ فیصدی اجسام میں موجود ہوتا ہے اور اوسطاً ۲ سینٹی میٹر سے ۳ سینٹی میٹر کی گہرائی رکھتا ہے۔ اس کے دہنہ کا رخ سامنے کے طرف ہوتا ہے۔

۲۔ اعوری حفرات (caecal fossae) اعور (سیکم) کے قرب وجوار میں تین

خاص تخیلیاں یا گوشے ہوتے ہیں:- (الف) فوقانی لفائفی اعوری حفرہ (superior ileocaecal fossa) (تصویر 1125) باریٹون کے ایک دھراؤ سے بنتا ہے، جس کو فوقانی لفائفی اعوری دھراؤ (superior ileocaecal fold) کہتے ہیں جو لفائفی قولونی شریان (ileocolic artery) کی اُس شاخ کے اوپر خم کھاتا ہے، جو لفائفی قولونی اتصال کو رسد پہنچاتی ہے۔ یہ حفرہ چھوٹی آنت کی ماساریقا، لفائفی، اور پیچھے اعور کے ایک چھوٹے حصے کے درمیان ایک تنگ درزیاجھری کے طور پر ہوتا ہے۔ (ب) تحتانی لفائفی اعوری حفرہ (inferior ileocaecal fossa) (تصویر 1125) لفائفی (ileum) اور اعور (caecum) کے زاویہ اتصال کے پیچھے واقع ہے۔ یہ باریٹون کے تحتانی لفائفی اعوری دھراؤ (inferior ileocaecal fold) (bloodless fold of Treves) ٹریوےز کے عذیم الدم دھراؤ سے بنتا ہے، جس کا بالائی کنارہ لفائفی سے اُس کی ماساریقی چسپیدگی کے مقابلِ مثبت یا چسپیدہ ہوتا ہے، لیکن زیرین کنارہ زائدہ دودھ کی ماساریقائے صغیر سے اور کبھی خود زائدہ دودھ سے مل جاتا ہے۔ اس دھراؤ اور زائدہ دودھ کی ماساریقائے صغیر کے درمیان تحتانی لفائفی اعوری حفرہ (inferior ileocaecal fossa) ہوتا ہے۔ اوپر وہ لفائفی کی پچھلی سطح اور ماساریقا سے محدود ہوتا ہے، سامنے تحتانی لفائفی اعوری دھراؤ سے، اور پیچھے زائدہ دودھ کی ماساریقائے صغیر کے بالائی حصے سے۔ (ج) اعوری حفرہ (caecal fossa) (تصویر 1126) بالکل اعور کے پیچھے ہی واقع ہے، اور اُسے ظاہر کرنے کے لئے اعور کو اٹھانا پڑتا ہے۔ وہ جسامت اور وسعت میں نہایت مختلف ہوتا ہے۔ بعض حالتوں میں وہ اتنا کافی بڑا ہوتا ہے کہ اُس میں انگشت شہادت داخل کی جاسکتی اور اوپر کے طرف قولونِ صاعد کے پیچھے گردہ کی سمت میں پھیلا ہوا ہوتا ہے۔ لیکن دوسری صورتوں میں وہ محض ایک غیر عمیق تشیب ہوتا ہے۔ دائیں طرف وہ اعوری دھراؤ سے محدود ہے جو گردے کے زیرین کنارے سے لیکر لفائفی حفرہ تک ایک کور سے دیوار شکم کے ساتھ اور دوسری کور سے قولون کے پیش جانبی رخ کے ساتھ چسپاں ہوتا ہے۔ بعض صورتوں میں مزید حفرات موجود ہوتے ہیں، جو خلف الاعور حفرات (retrocaecal fossae) ہیں۔

۳۔ بین سینی حفرہ (intersigmoid fossa) جنین میں اور دورانِ شیرخواری میں ہمیشہ

FIG. 1127.—An outline of the normal full stomach. (From a model by A. E. Barclay.)

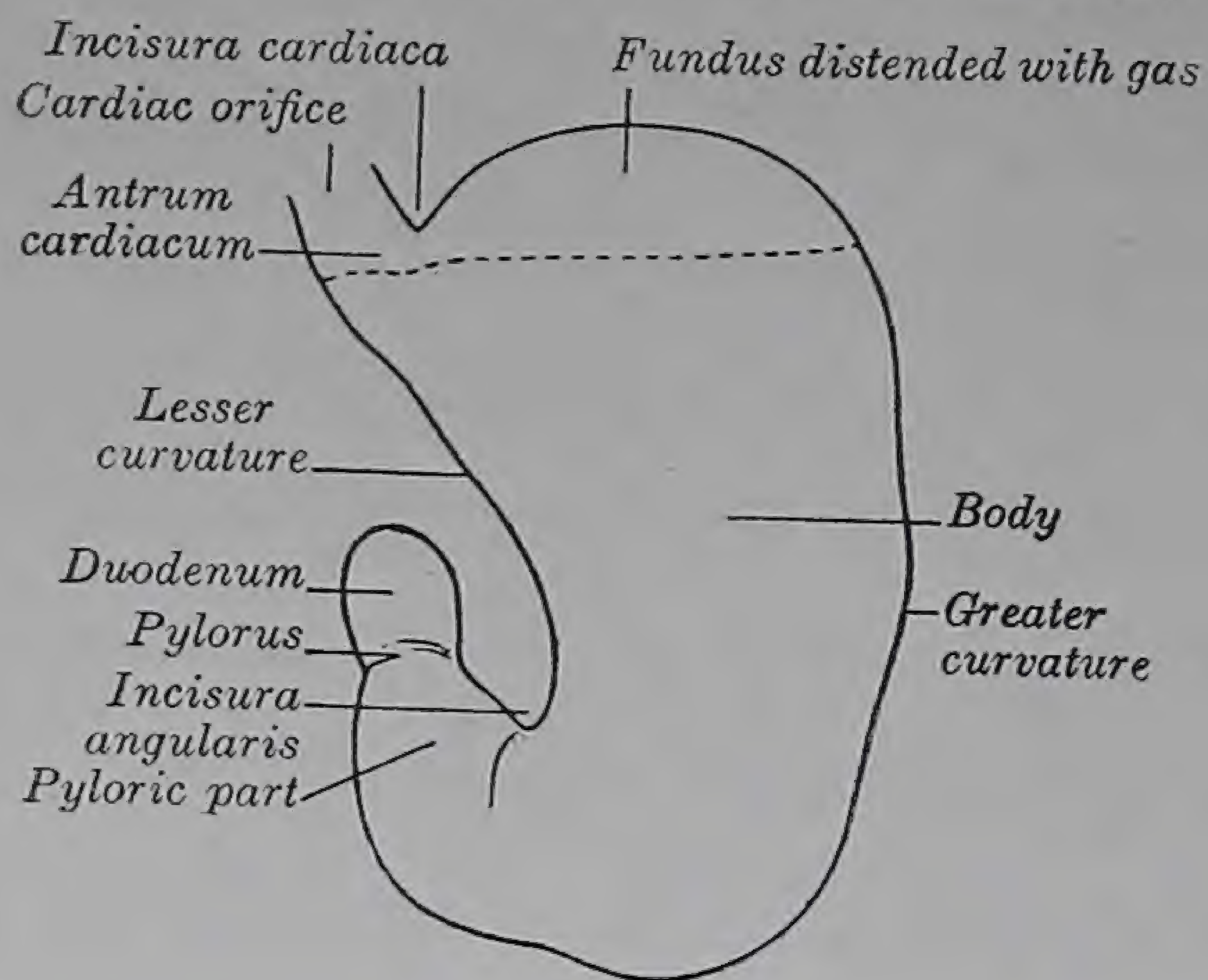
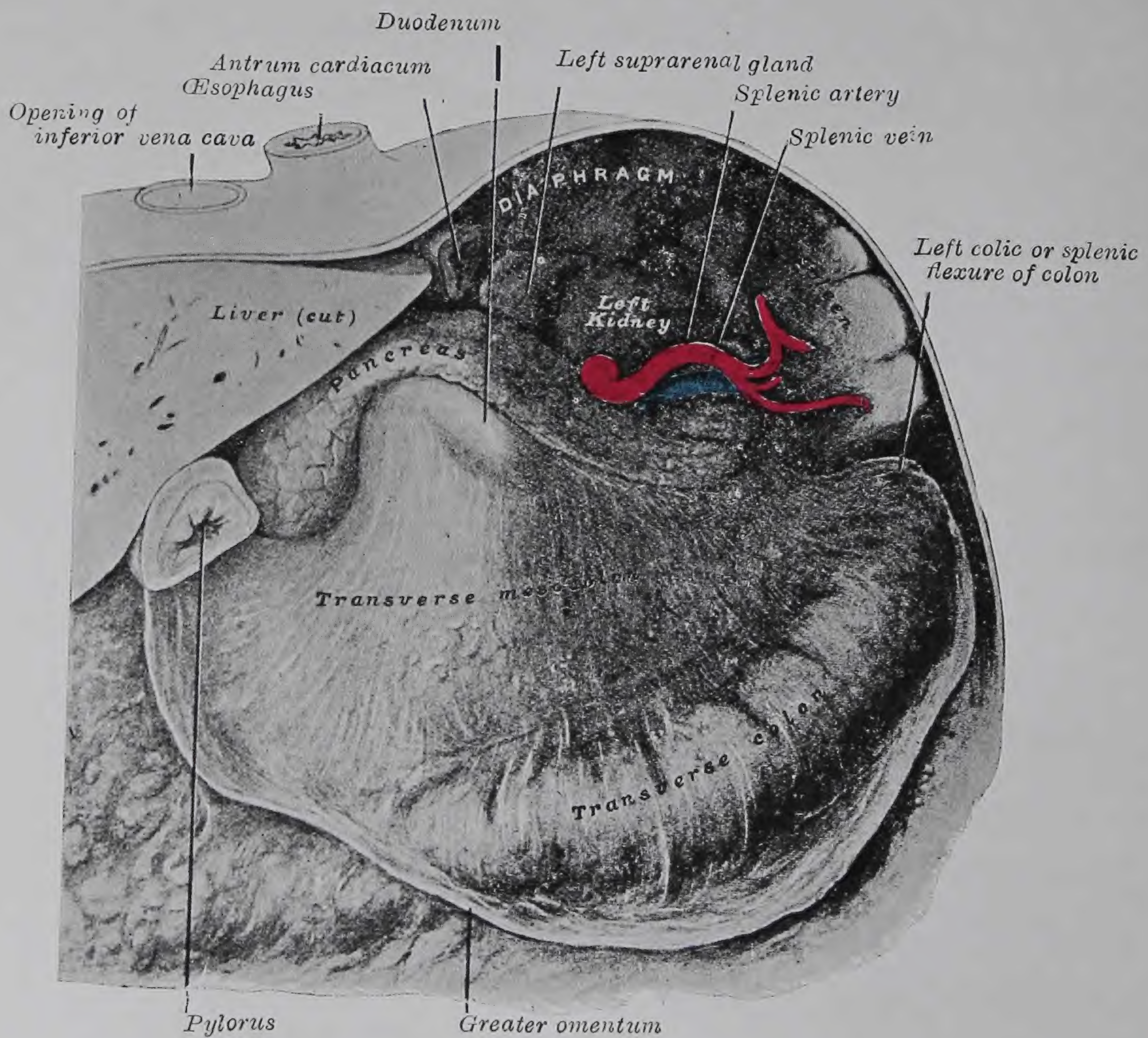


FIG. 1128.—The "stomach-bed."



موجود ہوتا ہے لیکن ممکن ہے کہ بڑھتی ہوئی عمر کے ساتھ غائب ہو جائے۔ قولون سینئی کو اوپر کے طرف کیپچے پر سگما ڈسینر وکولن یعنی ماساریقائے قولون سینئی منکشف ہو جاتی ہے اور اُس کے پیچھے باریطون کا ایک قیف ناگوشہ نظر آئیگا جو پیرونی حرقفی عسروق (external iliac vessels) پر اور عضلہ خصریہ (psoas) اور عضلہ حرقیہ (iliacus) کی درسیانی فضاء میں ہوتا ہے۔ یہ وہ دہنہ ہے جو بین سینئی حفرہ کے ساتھ رابطہ رکھتا ہے، جو ماساریقائے قولون سینئی (سگما ڈسینر وکولن) کے پیچھے اور جداری باریطون کے سامنے واقع ہے۔ یہ حفرہ حساست میں مختلف ہوتا ہے، بعض صورتوں میں تو یہ محض ایک چاک یا نقرہ (dimple) ہوتا ہے، اور بعض میں اتنا بڑا کہ اُس کے اندر ساری انگشت شہادت داخل ہو جاتی ہے۔

اطلاقی تشریح۔ ان میں سے کوئی حفرہ خلف الباریطون فتق (retroperitoneal hernia) کا محل وقوع ہو سکتا ہے۔ اخوری حفرات خاص دلچسپی یا اہمیت رکھتے ہیں، کیونکہ زائدہ دودھ کا فتق اکثر انہیں میں سے کسی ایک حفرہ میں واقع ہوتا ہے اور وہاں محنوق (strangulated) ہو سکتا ہے۔ ان تخیلیوں کی موجودگی سے اُس مریار استہ کی توجیہ و توضیح بھی ہو جاتی ہے، جو معلوم ہو چکا ہے کہ پیپ زائدہ دودھ کے انتقاب (perforation) کی صورتوں میں اختیار کرتی ہے۔ ایسی صورتوں میں پیپ اوپر کی طرف کو قولون صاعد کے پیچھے پیچھے ڈایا فرام تک پہنچ جاتی ہے۔

معدہ

(STOMACH : VENTRICULUS)

معدہ انضمامی نلی کا سب سے زیادہ مستطیع حصہ ہے جو مری کے اختتام اور چھوٹی انت کے آغاز کے درمیان واقع ہے۔ وہ شکم کی شراسینی (epigastric) سسرتی (umbilical) اور بائیں مراتی (hypochondriac) قلیموں یا خطوں میں واقع ہے اور ایک گوشہ میں مسکن رکھتا ہے جو بالائی احتشاء شکم سے محدود ہے اور جسے سامنے اور بائیں جانب شکم کے سامنے کی دیوار اور ڈایا فرام و حجاب عاجز تکمیل کو پہنچا لے ہیں۔

معدہ کی شکل اور وضع قیام خود اس کے اندرونی تغیرات اور اس پاس کے احشاء کے تغیرات سے اس قدر زیادہ ترمیم پذیر ہے کہ کوئی ایک شکل اس کی تمثیل نہیں کہی جاسکتی۔ خاص ترسیمات مندرجہ ذیل امور کے باعث واقع ہوتی ہیں:- (۱) معدہ کے مافیہا کی مقدار (۲) وہ مرحلہ جہاں انہضامی عمل پہنچ چکا ہو، (۳) معدی نظام عضلات (gastric musculature) کا درجہ نمو، اور (۴) متصلہ آنتوں کی حالت۔ لیکن چند نشانات ایسے بھی ہیں جو تمام ترسیمات شکل کے ساتھ کم و بیش مشترک ہیں (تقریباً 1127) معدہ دو فتحے، دو کنارے یا انحناء (curvatures) اور دو سطحیں رکھتا ہے۔

1166

فتحے۔ جس فتحے کے ذریعہ سے مری معدہ کے ساتھ ارتباط حاصل کرتی ہے اسے فتحۂ فوادی (cardiac orifice) کہتے ہیں۔ یہ خط مرکزی کے بائیں جانب گیارہویں صدی فقرہ کے لیول پر واقع ہے۔ مری کا وہ مختصر سا حصہ جو شکم میں واقع ہوتا ہے (antrum cardiacum = سفارۂ فوادیہ) مخروطی شکل کا اور بائیں جانب کو فوری خم کھایا ہوا ہوتا ہے۔ اس مخروط کا قاعدہ معدہ کے فتحۂ فوادیہ کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے۔ مری کا دایاں حاشیہ معدہ کے انحنائے صغیر (lesser curvature) کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے، لیکن بائیں حاشیہ انحنائے کبیر (greater curvature) کے ساتھ ایک زاویہ حادہ میں ملحق ہو جاتا ہے، جسے فرجۂ فوادیہ یا قطع فوادیہ (incisura cardiaca) کہتے ہیں۔

جس فتحے کے ذریعہ سے معدہ اثنا عشری کے ساتھ ارتباط حاصل کرتا ہے اسے فتحۂ بوابیہ (pyloric orifice) کہتے ہیں اور اس کی وضع قیام عموماً ایک مدور میزبان اثنا عشری بوابی تنگی (duodenopyloric constriction) سے ظاہر ہوتی ہے، جو عضلۂ عاصۃ البواب (pyloric sphincter) کی وضع قیام کو ظاہر کرتی ہے فتحۂ بوابیہ خط وسطانی کے دائیں جانب پہلے قطنی فقرہ کے بالائی کنارے کے لیول پر واقع ہے۔ انحناء (curvatures)۔ انحنائے صغیر (lesser curvature) جو فتحۂ فوادیہ اور فتحۂ بوابیہ کے درمیان پھیلتا ہے، معدے کا دایاں یا چپٹا کنارہ بناتا ہے۔ وہ مری کے دائیں حاشیہ کے تسلسل کی صورت میں ڈایا فرام کی دائیں ساق کے ریشوں کے سامنے

نیچے اترتا ہے اور پھر دائیں طرف پھر کر وہ پہلے قطنی فقرے کو عبور کر کے پائلورس یعنی بواب میں ختم ہو جاتا ہے۔ اس کے فوادی سرے کے نسبت بوابی سرے سے زیادہ قریب ایک کٹاؤ ہوتا ہے، جسے زاویہ دار متقطع (incisura angularis) کہتے ہیں، جو معدے کی اتفاخی حالت کے لحاظ سے کسی قدر مختلف وضع قیام رکھتا ہے۔ یہ معدے کو ایک دائیں اور ایک بائیں حصہ میں جُدا کرنے کا کام دیتا ہے۔ انحنائے صغیر سے کبدی معدی رباط (hepatogastric ligament) چسپاں ہے جس کی دو تہوں کے درمیان دائیں اور بائیں معدی ٹرائٹین (gastric arteries) ہوتی ہیں۔

انحنائے کبیر (greater curvature) زیادہ تر آگے کے طرف رُخ رکھتا ہے اور اس کا طول انحنائے صغیر کے طول کے نسبت چار یا پانچ گنا زیادہ ہوتا ہے۔ یہ فتح فوادیہ سے متقطع فوادیہ کے مقام پر شروع ہو کر پیچھے، اوپر اور بائیں جانب کو ایک محراب بنا دیتا ہے۔ اس کے انحداب کا بلند ترین نقطہ چھٹی ضلعی کُرسی کے لیول پر ہوتا ہے۔ اس لیول سے اس کا تعاقب نیچے اور سامنے، قدرے انحداب کے ساتھ بائیں طرف نیچے نویں پسلی کی کُرسی تک کیا جاسکتا ہے۔ پھر وہ دائیں جانب پلٹ کر پائلورس یعنی بواب میں ختم ہو جاتا ہے۔ انحنائے صغیر کے زاویہ دار متقطع کے عین سامنے، انحنائے کبیر ایک ابھار ظاہر کرتا ہے، جو معدے کے بوابی حصے کی بائیں انتہا ہے۔ یہ دائیں طرف ایک خفیف سے میزاب سے محدود ہے، جسے درمیانی تجویف (sulcus intermedius) کہتے ہیں جو اثنا عشری بوابی تضییق سے ۲ سے ۳ سینٹی میٹر فاصلہ پر ہوتی ہے۔ انحنائے کبیر اپنے آغاز پر باریطون سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے، جو معدہ کے محاذ پر کے باریطون کے ساتھ مسلسل ہے۔ انحنا کا بایاں حصہ معدی طحالی رباط (gastrolial ligament) کو چسپیدگی بخشتا ہے، اور اس کے اگلے حصے سے شرب کبیر (گرٹر او منٹم) کے دو حصے چسپیدہ ہیں، جو معدی شربی عروق (gastro-epiploic vessels) کے ذریعہ ایک دوسرے سے جُدا ہوتے ہیں۔

سطحات۔ جب معدہ خالی ہوتا ہے اور اس کی دیوار سُکڑی ہوئی ہوتی ہے تو اس کی سطحوں کا رُخ علی الترتیب اوپر اور نیچے کے طرف ہوتا ہے، لیکن جب وہ بچھو لایا ہوا ہوتا ہے تو ان سطحوں کا رُخ سامنے اور پیچھے کے طرف ہوتا ہے۔ لہذا ان

سطحوں کو مقدم فوقانی (anterosuperior) اور مؤخر تحتانی (postero-inferior) کہہ سکتے ہیں۔

مقدم فوقانی سطح (anterosuperior surface)۔ اس سطح کا بایاں نصف ڈایا فرام کے ساتھ متماس ہے جو اُس سے بائیں شش کے قاعدے تا موریا گرد قلبہ (pericardium) اور بائیں جانب کی سالوئیں آٹھویں اور نویں پسلیوں اور بین الاضلاع فضاؤں سے جُدا کرتا ہے۔ دایاں نصف، جگر کے بائیں لختہ، مربع لختہ، اور شکم کی اگلی دیوار کے ساتھ مجاورت رکھتا ہے۔ جب معدہ خالی ہوتا ہے تو قولن مستعرض اس سطح کے سامنے کے حصہ پر واقع ہو سکتا ہے۔ یہ ساری سطح باریطون سے ڈھکی ہوتی ہے۔

مؤخر تحتانی سطح (postero-inferior surface) ڈایا فرام، طحال کی معدی سطح، بایاں غدہ فوق الکلیہ، بائیں گردے کے محاذ کے بالائی حصے، بلبہ کی اگلی سطح، بائیں تعرج قولنی (colic flexure) اور ماساریقائے قولن مستعرض (ٹرانسورس مینر وکولن) کی بالائی تہ کے ساتھ مجاورت رکھتی ہے۔ یہ ساختیں ایک غیر عینی فرش یا آراہنگ بنا دیتی ہیں جس کو مہاد المعده (stomach-bed) کہتے ہیں، جس پر معدہ رکھا ہوا ہوتا ہے (تصویر 1128)۔ ماساریقائے قولن مستعرض معدہ کو اثنا عشری صائمی تعرج (ڈوڈینوجوئل فلیکشر) اور چھوٹی آنت سے جُدا کرتی ہے۔ مؤخر تحتانی سطح باریطون سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ باستغنائے قحط، فوادیہ کے قرب کے، جہاں ایک چھوٹا کسی قدر مثلث رقبہ تقریباً ۵ سینٹی میٹر چوڑا ایسا ہوتا ہے جو ڈایا فرام کی بائیں ساق سے اور کبھی کبھی دائیں غدہ فوق الکلیہ سے بلا واسطہ متماس ہوتا ہے۔ بائیں معدی عروق (gastric vessels) اسی رقبہ میں معدہ کے انحنائے صغیر کو پہنچتے ہیں اور اس کے بائیں جانب سے ایک چھوٹا باریطونی دھراؤ، جسے معدی حجابی رباط (gastrophrenic ligament) کہتے ہیں، ڈایا فرام کی زیرین سطح کو جاتا ہے۔

ایک مستوی جو انحنائے صغیر کے زاویہ دار مقطع (incisura angularis) درانحنائے کبیر پر کے بالمقابل ابھار کی بائیں حد میں سے ہو کر گذرتا ہے، معدے کو ایک بڑے بائیں حصے یا جسم (body) اور ایک چھوٹے دائیں یا بوابی حصے (pyloric portion) میں تقسیم کر دیتا ہے۔ جسم کے بالائی حصے کو قعر (fundus) کہتے ہیں اور یہ جسم کے بقیہ حصے سے ایک مستوی کے ذریعہ سے علیحدہ ہے، جو قحط فوادیہ میں سے اُفٹاگہرتا ہے۔

معدے کی شکل اور وضع قیام کا مطالعہ زندہ موضوع میں ایسی خوراک دینے کے بعد جس میں بسمتھ (bismuth) شامل ہو، لاشعاعوں (X-rays) کے ذریعہ سے کیا جاسکتا ہے۔ عمل ہضم کے دوران میں معدہ ایک عضلی تنگی کے ذریعہ ایک متسع بڑے دائیں حصے میں اور ایک تنگ منقبض انیبیبی دائیں حصے میں منقسم ہو جاتا ہے۔ تنگی جسم معدہ میں ہوتی ہے اور کوئی تشریحی نشانات کے ساتھ مطابقت نہیں رکھتی، بلکہ درحقیقت جوں جوں ہاضمہ کا عمل آگے بڑھتا جاتا ہے یہ تنگی بتدریج دائیں جانب کو سرکتی جاتی ہے۔ معدے کی وضع قیام جسمانی وضع (posture) کے ساتھ، معدے کے مایہا کی مقدار

کے ساتھ، اور معدہ جن آنتوں پر رکھا ہوا ہوتا ہے ان کی حالت کے ساتھ، بدلتی جاتی ہے (تقاویہ 1129 to 1131) انتصابی وضع میں خالی معدہ کم و بیش J (انگریزی حرف جے) کی شکل کا ہوتا ہے۔ فتحہ بوابیہ سے اوپر کا حصہ عموماً گیس سے پھولا ہوا ہوتا ہے۔ بواب (پائیلورس) دوسرے قطبی فقرہ کے لیول تک نیچے آتا ہے اور معدے کا متعلق ترین حصہ ناف کے لیول پر ہوتا ہے۔ معدہ کے مایہا کا تغیر خاصکر جسم معدہ کو متاثر کرتا ہے اور عمل انہضام کے دوران میں حصہ بوابیہ کم و بیش سکڑی ہوئی حالت میں رہتا ہے۔ جیسے جیسے معدہ پُر ہوتا جاتا ہے وہ آگے اور نیچے کے طرف سب سے کم جہت کی سمت میں پھیلنے کا رجحان رکھتا ہے، لیکن جب اس میں قولون یا آنتوں کی متفتح حالت رکاوٹ پیدا کر دیتی ہے تو فقرہ معدہ اوپر کے طرف جگر اور ڈایا فرام پر دباؤ ڈالتا ہے اور ضیق اور اختلاج کے احساسات پیدا کر دیتا ہے، جنکی ایسی صورتوں میں شکایت کی جاتی ہے جس (His) اور کنگنہم (Cunningham) نے احشاء کو علی وضعہ سخت کر کے بتلادیا ہے کہ سکڑے ہوئے معدہ کی شکل منجلی یا درانتی نما ہوتی ہے اور فقرہ معدہ براہ راست پیچھے کے طرف رُخ رکھتا ہے۔ معدے کی سطحیں اوپر اور نیچے کے طرف رُخ رکھتی ہیں، لیکن بالائی سطح دائیں جانب کو (ایک تدریجی نشیبی میلان رکھتی ہے۔ انحنائے کبیر سامنے ہوتا ہے اور اُس کا لیول انحنائے صغیر کے نسبت قدرے اونچا ہوتا ہے۔

جیسا کہ پہلے اشارہ کیا گیا ہے کبیرے ہوئے معدہ کی وضع قیام کا انحصار آنتوں کی حالت پر ہوتا ہے۔ جب آخر الذکر خالی ہوتی ہیں تو فقرہ معدہ انتصاباً اور سامنے کے طرف پھیل جاتا ہے، بواب (پائیلورس) اپنی جگہ سے ہٹ کر دائیں طرف آ جاتا ہے، اور سارا معدہ ایک ترچھی وضع اختیار

کر لیتا ہے، جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ سطحوں کا رخ آگے اور پیچھے کے طرف ہو جاتا ہے۔ معدے کا زیرین ترین حصہ بوابی دہلیز (pyloric vestibule) میں ہوتا ہے، جو ناف کے خطے تک پہنچ جاتا ہے۔ جہاں آنتیں قعر معدہ کے نیچے کے طرف کو پھیلنے میں مزاحم ہوتی ہیں۔ معدہ افقی وضع پر قائم رہتا ہے جو سکرٹے ہوئے معدے کی میز وضع ہے۔

اندرون معدہ۔ موت کے بعد امتحان کرنے پر معدہ عموماً عمل ہضم کے کسی عارضی مرحلے میں ثبت شدہ یا پیوست (fixed) پایا جاتا ہے۔ ایک عام شکل وہ ہے جو تصویر 1132 میں بتلائی گئی ہے۔ اگر معدہ کو ایک ایسی تراش کے ذریعہ سے کھول دیا جائے، جو اُس کے دو انخاؤں کے مستوی میں سے گزرتی ہو، تو وہ دو فلقوں پر مشتمل نظر آتا ہے:۔ (الف) ایک بڑا گول حصہ بائیں جانب کو، اور (ب) ایک تنگ انگیبی (ذیلی نما) حصہ دائیں جانب کو مغارہ قلبیہ (antrum cardiacum) کے بائیں جانب مقطع قلبیہ (incisura cardiaca) ہے۔ کہنہ معدہ کے اندر اس کٹاؤ کا اُبھار معدے کے پھولنے کے ساتھ بڑھتا جاتا ہے اور گمان کیا جاتا ہے کہ یہ اُبھار ایک مصراع (valve) کا کام دیتا ہے، جو مری کے اندر غذا کی بازروی (regurgitation) کو روکتا ہے وہ اُبھار جو زاویہ دار مقطع کے ساتھ متناظر ہے بوابی حصے کی ابتداء میں نظر آتا ہے، اور عصارۃ البواب (pyloric sphincter) کی مدور و بازت بوابی حصہ کی انتہا میں دیکھی جاتی ہے۔

ایف۔ ٹی۔ لیوئس (F. T. Lewis) نے انسانی مضغہ کے معدی سرطلمہ کا نمونہ تیار کیا ہے اور بتلایا ہے کہ ایک قنال [جسے اُس نے معدی قنال (gastric canal) کا نام دیا ہے] انخائے صغیر کے طول میں مغارہ فوادہ سے زاویہ دار مقطع تک پھیلتی ہے (تصویر 1133)۔ اور اگر اس نمونہ کو اندر کے طرف دیکھا جائے تو یہ قنال نہایت صریح طور پر نمایاں نظر آتی ہے۔ جیفرسن (Jefferson) نے شعاع نگاری (radiographic) شہادت پیش کر کے ظاہر کر دیا ہے کہ اس قسم کی قنال بالغ میں بھی موجود ہوتی ہے۔ معائنہ کردہ بائیس حالتوں میں سے جن کا امتحان آکسی کلورائیڈ آف بسمتھ (oxychloride of bismuth) اور دودھ کا ایک آمیزہ نگلنے کے فعل میں کیا گیا، اُسے اٹھارہ حالتوں میں سیال نہ کورا انخائے صغیر میں محدود ملا۔ اُس کی رائے ہے کہ معدہ کا ترچھا

FIG. 1129.—A diagram showing the shape and position of the empty stomach. Erect posture (After A. F. Hurst.)

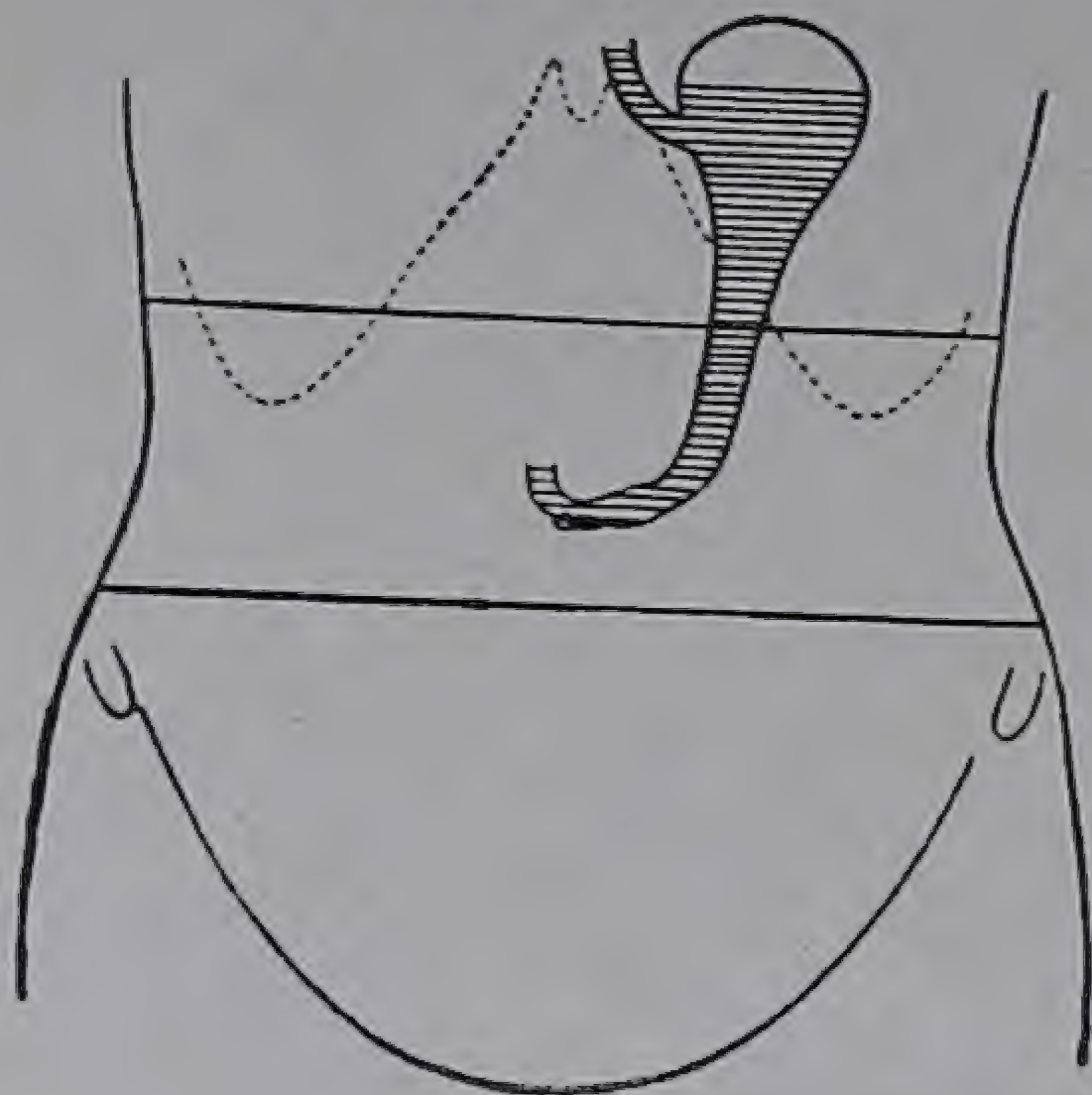


FIG. 1130.—A diagram showing the shape and position of the moderately filled stomach. Erect posture. (After A. F. Hurst.)

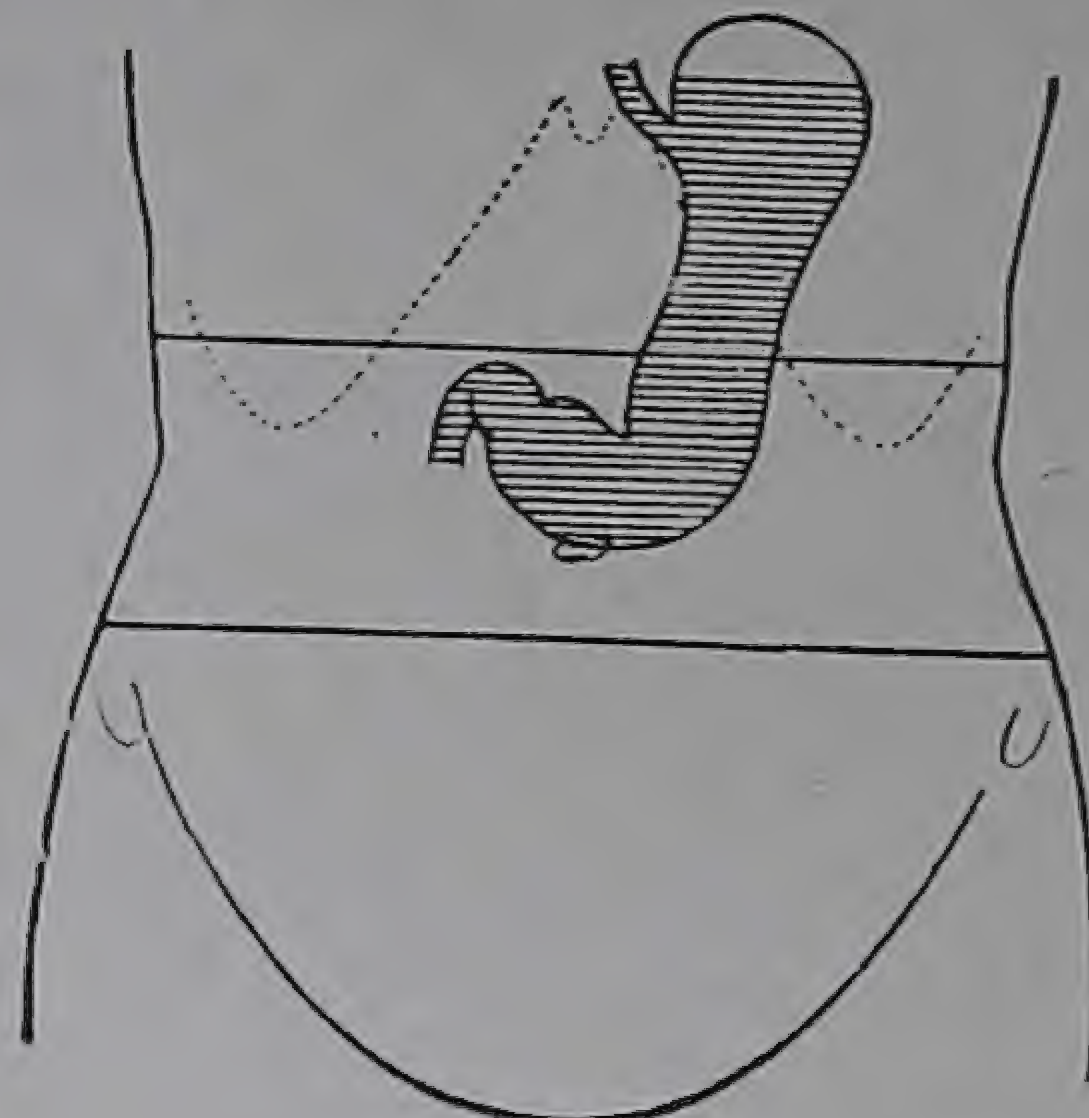


FIG. 1131.—A diagram showing the shape and position of the distended stomach. Erect posture. (After A. F. Hurst.)

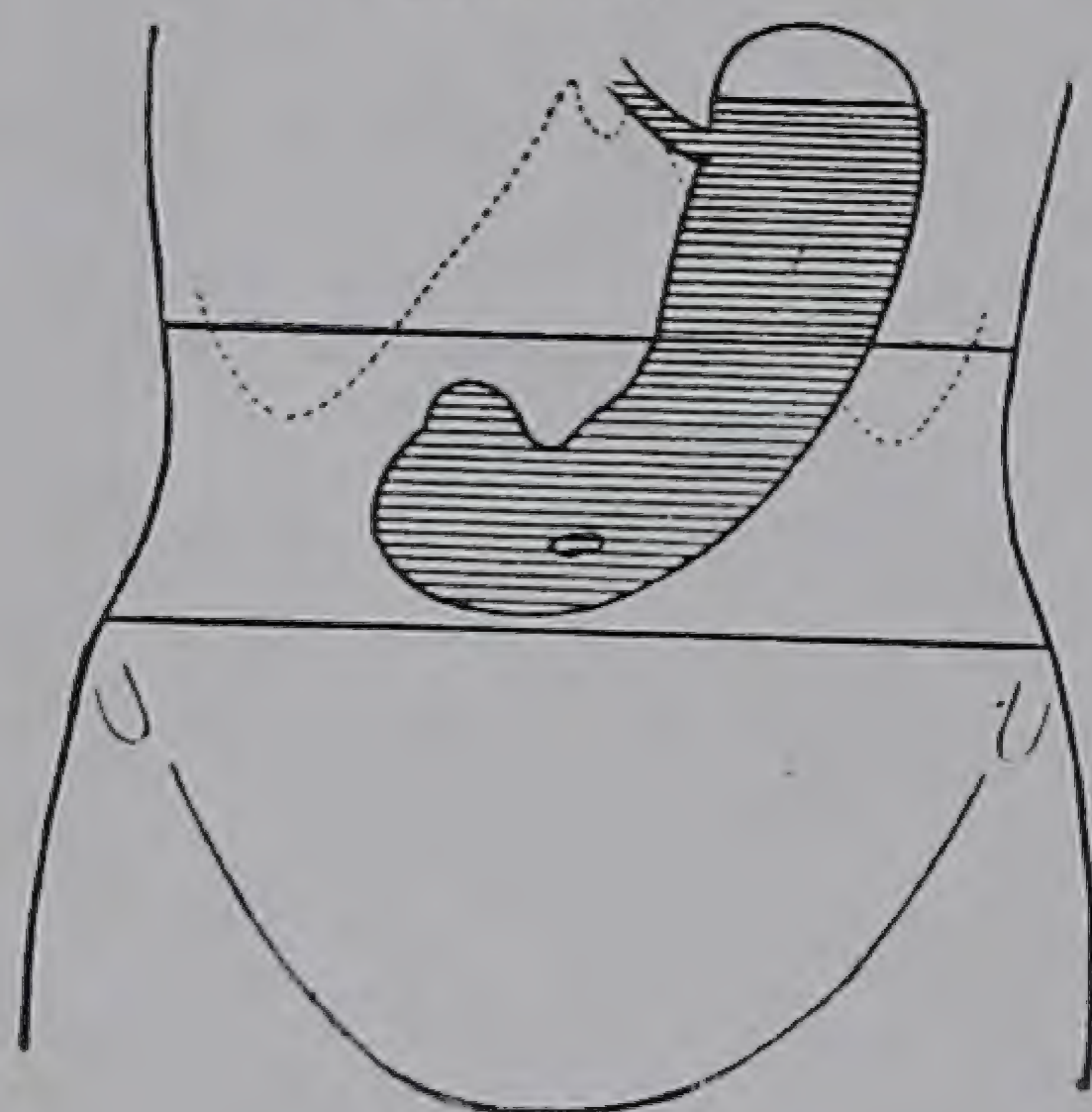


FIG. 1132.—The interior of the stomach.

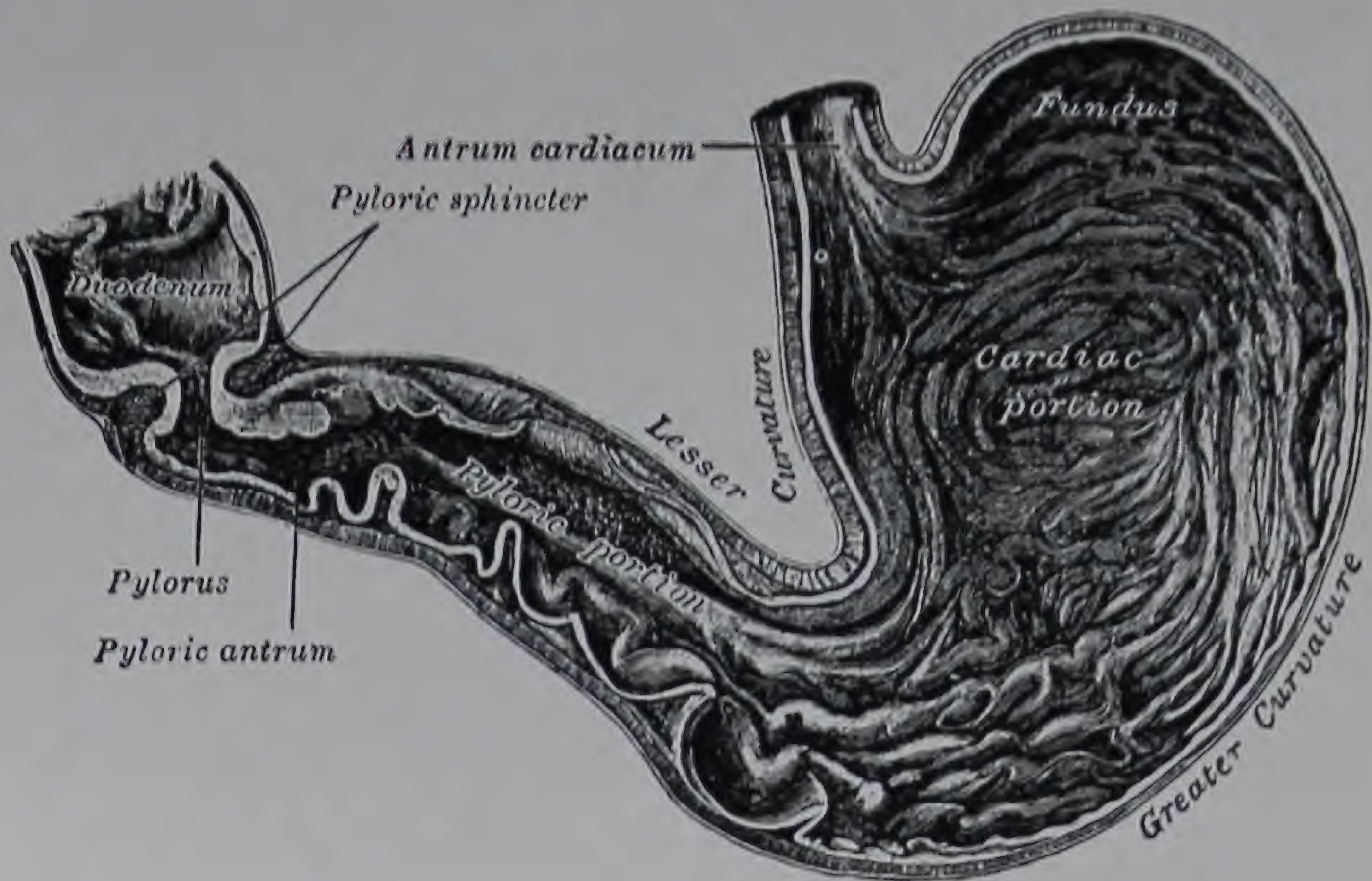
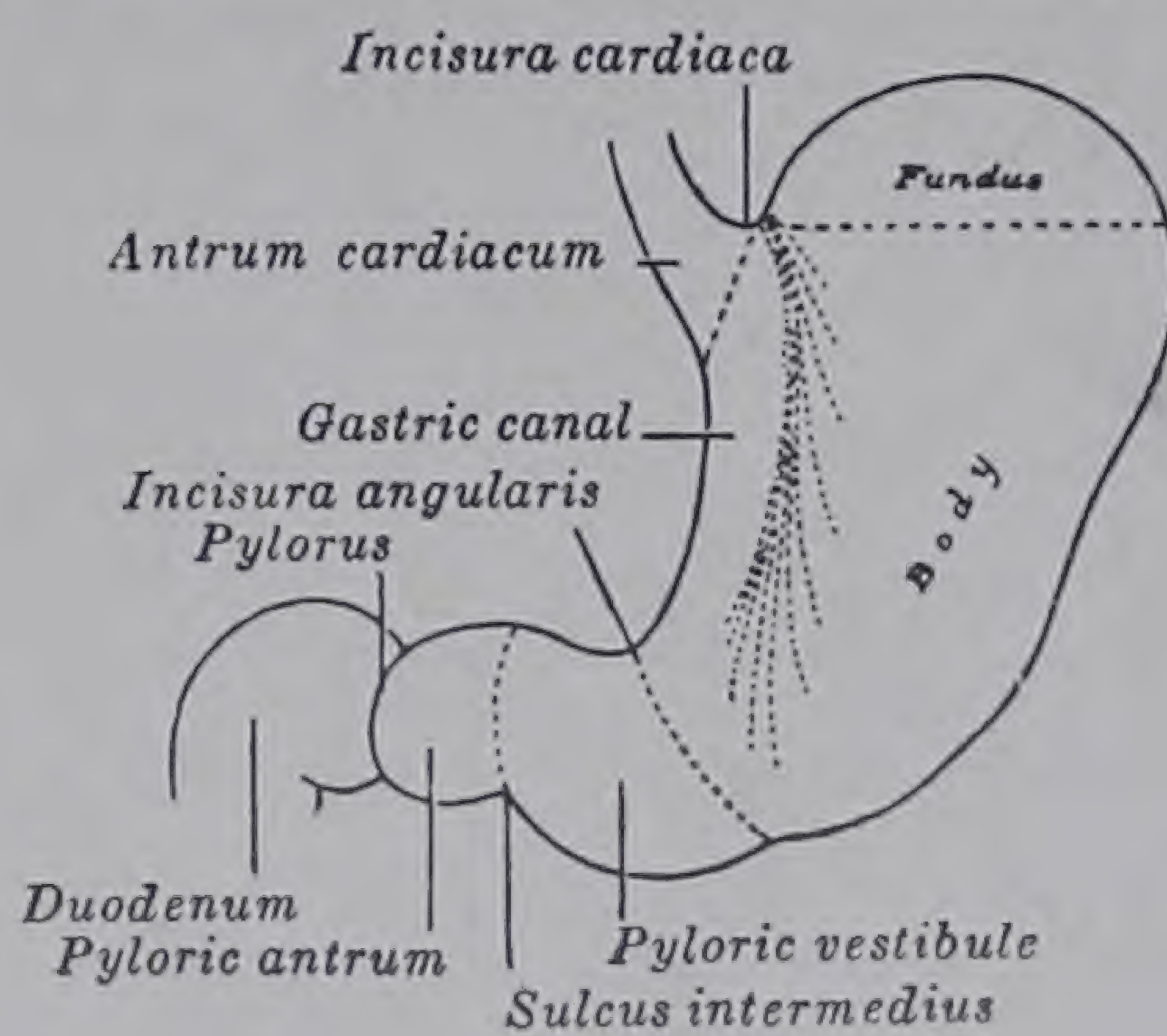


FIG. 1133.—A diagram showing the subdivisions of the human stomach. (F. T. Lewis.)



عضلی طبقہ اس طرح مرتب ہے کہ اس کے انقباض سے انحنائے صغیر کے طول میں کی ایک قنال کا عارضی انقطاع واقع ہو جاتا ہے۔

عضلہ عاصرة البواب (pyloric sphincter) ایک عضلی حلقہ ہے جو عضلی طبقہ کی مدور تہ کے ایک دبیر حصہ سے بنتا ہے۔ یہ حلقہ عثائے مخاطی کے ایک انطواء (reduplication) یعنی دہراؤ سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے۔ عمیق طولی ریشوں میں سے بعض ریشے اندر کے طرف مڑا کر اسفنکٹر (عضلہ عاصرہ) کے ریشوں کے ساتھ گتھواں ہو جاتے ہیں۔ ساخت۔ معدہ کی دیوار میں چار طبقات ہوتے ہیں، یعنی مصلی، عضلی، فضائی اور مخاطی جن کے ساتھ عروق و اعصاب بھی ہوتے ہیں۔

مصلی طبقہ باریطون سے ماخوذ ہے اور معدے کی تمام سطح کو ڈھانکتا ہے باستثنائے مندرجہ ذیل مقامات کے۔ (الف) انحنائے کبیر اور انحنائے صغیر کے طول میں ثرب کبیر اور ثرب صغیر کے خطوط چسپیدگی پر، جہاں باریطون کی دو تہیں ایک چھوٹی فضا خالی چھوڑ دیتی ہیں، جو تراش میں مشلت ہوتی ہے اور جس میں عروق اور اعصاب گزرتے ہیں۔ (ب) معدہ کی موخر تحتانی سطح پر ایک چھوٹا رقبہ جو فتعہ فوادیه سے قریب ہوتا ہے، اور جہاں معدہ ڈایا فرام کی زیرین سطح سے متماس ہوتا ہے۔ عضلی طبقہ (تصادیر 1134, 1135) مصلی غلاف کے بالکل نیچے ہی واقع ہے اور اس سے قریبی الحاق رکھتا ہے۔ یہ غیر محط عضلی ریشوں کی تین تہوں (طولی، مدور، اور ترچھی) پر مشتمل ہوتا ہے۔

طولی ریشے سب سے اوپری ہوتے ہیں اور دوسٹوں میں مرتب ہیں۔ پہلا سٹ ایسے ریشوں پر مشتمل ہے جو مری کے طولی ریشوں کے ساتھ مسلسل ہوتے ہیں۔ یہ فتعہ فوادیه سے متشعب ہو کر بوابی حصے سے قریباً۔ دوسرا سٹ جسم معدہ پر سے شروع ہو کر دائیں جانب چلا جاتا ہے اور اس کے ریشے جیسے جیسے بواب کے قریب جاتے ہیں زیادہ دبیر (گنجان) طور پر مرتب ہوتے جاتے ہیں۔ اس سٹ کے نسبتاً زیادہ اوپری ریشوں میں سے بعض ریشے اثنا عشری (ڈوڈنیم) پر چلے جاتے ہیں لیکن عمیق تر ریشے اندر ڈوبا عاصرة البواب عضلہ کے ریشوں کے ساتھ گتھواں ہو جاتے ہیں۔

مدور ریشے معدہ کی ساری وسعت پر ایک ہموار تہ طولی ریشوں کے نیچے بنادیتے ہیں بواب میں یہ نہایت زیادہ تعداد میں ہوتے ہیں اور وہاں مجتمع ہو کر ایک حلقہ بنادیتے ہیں، جس سے یعنی عضلہ عاصرة البواب (pyloric sphincter) بن جاتا ہے۔ معدے کے مدور ریشے مری کے

مدوریشوں کے ساتھ مسلسل ہوتے ہیں، لیکن اثنا عشری کے مدوریشوں سے انھیں ایک اتصالی بافت کا ایک فاصل نمایاں طور پر علیحدہ کرتا ہے۔

ترچھے ریشے جو مدوریشوں سے اندر کے طرف ہوتے ہیں، خاص کر معدے کے جسم میں محدود ہوتے ہیں، وہ مقطع فوادیہ سے نیچے کے طرف پھیل کر انحنائے صغیر کے ساتھ کم و بیش متوازی یا جاتے ہیں۔ دائیں جانب وہ ایک آزاد اور خوب نمایاں حاشیہ پیش کرتے ہیں (تصویر 1135)۔ بائیں جانب وہ مدوریشوں کے ساتھ مخلوط ہو جاتے ہیں۔

فضائی یا تحت المخاطی طبقہ ڈھیلی فضائی بافت کا ہوتا ہے، جو مخاطی اور عضلی تہوں کو ملحق کر دیتی ہے۔

غشائے مخاطی دینر اور اس کی سطح چکنی، ملائم اور مخملی ہوتی ہے۔ تازہ حالت میں وہ بوابی سرے پر گلابی مائل جھلک کی اور اپنی بقیہ سطح پر سرخ یا سرخی مائل بھورے رنگ کی ہوتی ہے۔ شیرخوار کے زمانہ میں وہ نسبتاً زیادہ چمکدار رنگ کی ہوتی ہے۔ اور اس کی عروقی سرخی زیادہ نمایاں ہوتی ہے۔ وہ فوادی سرے پر تلی مگر بواب کے قرب وجوار میں زیادہ دبیر ہوتی ہے معدہ کی سکڑی ہوئی حالت میں اس میں کثیر التعداد دہراؤ اور شکنیں پڑ جاتی ہیں جو بیشتر حصہ میں طولی رخ رکھتی ہیں اور معدے کے بوابی سرے کے طرف اور انحنائے کبیر کے طول میں بہترین طور پر نمایاں ہوتی ہیں (تصویر 1132)۔ جب معدہ پھولا ہوا ہوتا ہے تو یہ دہراؤ غائب ہو جاتے ہیں۔

غشائے مخاطی کی ساخت۔ جب ایک عدسہ سے امتحان کیا جاتا ہے تو غشائے مخاطی کی اندرونی سطح، کشیر الزوایا یا شش پہلو شکل کے چھوٹے غیب عمیق نشیبوں یا جوفیہزوں سے ڈھکی ہونے کے باعث، جو قطر میں ۰.۶۱۲ ملی میٹر سے ۰.۶۲۵ ملی میٹر تک مختلف ہوتے ہیں، ایک عجیب شہد کے چھتے جیسا منظر پیش کرتی ہے۔ یہ معدی غد کی قناتیں ہیں اور ہر قنات کے پیندے میں ایک یا زائد دقیق دہائے نظر آسکتے ہیں جو غدی نالیوں کے فتحے ہیں۔ غشائے مخاطی کی سطح اسطوانی سرعلمہ کی ایک منفرد سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے، جس کے ساتھ کہیں کہیں ساغرنا خلیات (goblet cells) ہوتے ہیں۔ یہ سرعلمہ بال دفعۃً فتحہ بوابیہ کے قریب شروع ہو جاتا ہے، جہاں مری کے طبقاتی سرعلمہ سے ایک ناگہانی برزخیّت (transition) پیدا ہو جاتی ہے۔ غدی قناتوں کا سرعلمی استر اسی نوعیت کا ہوتا ہے اور وہ سرعلمی استر کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے۔

FIG. 1134.—The longitudinal and circular muscular fibres of the stomach.
Anterosuperior aspect. (Spalteholz.)

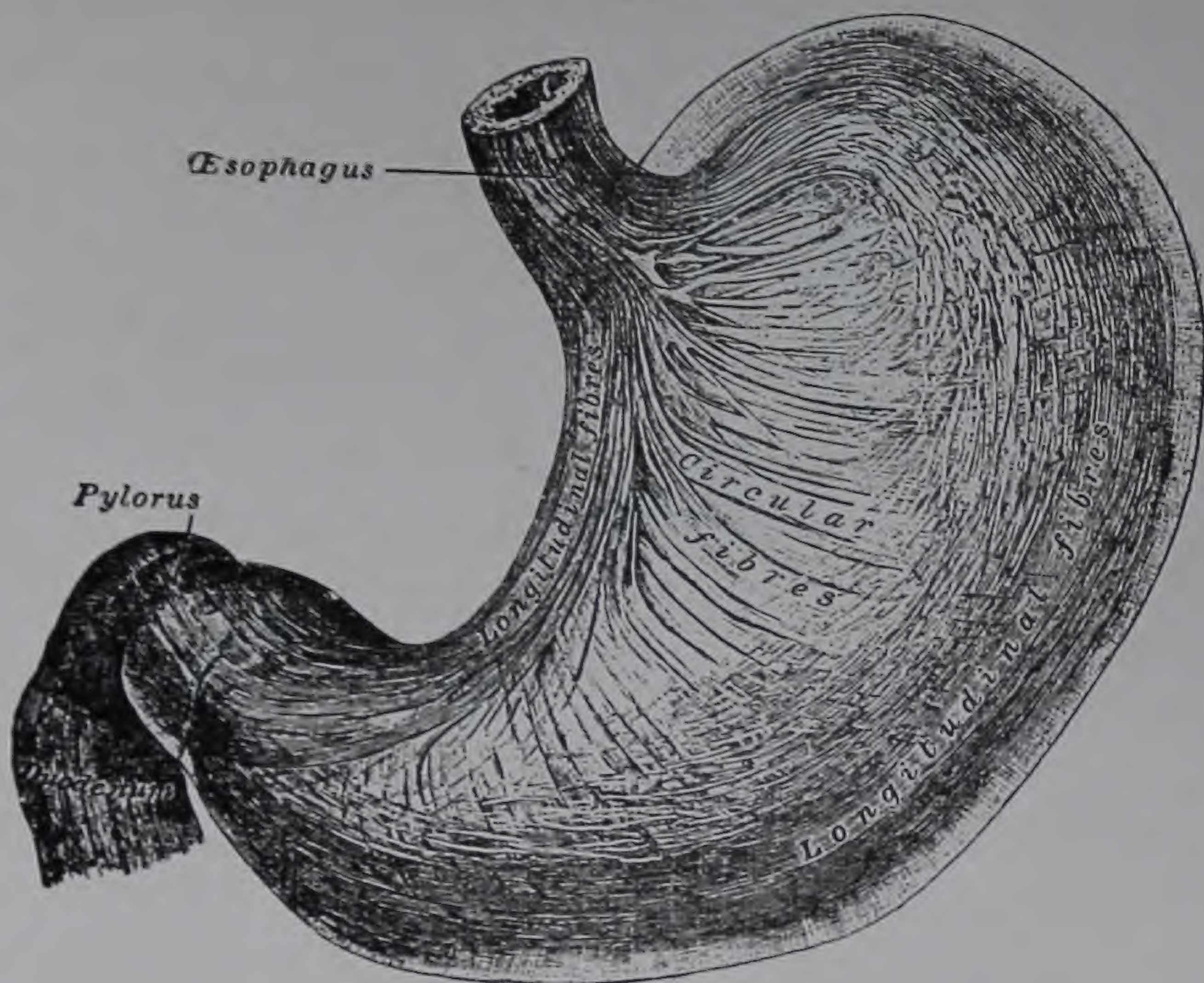


FIG. 1135.—The oblique muscular fibres of the stomach.
Anterosuperior aspect. (Spalteholz.)

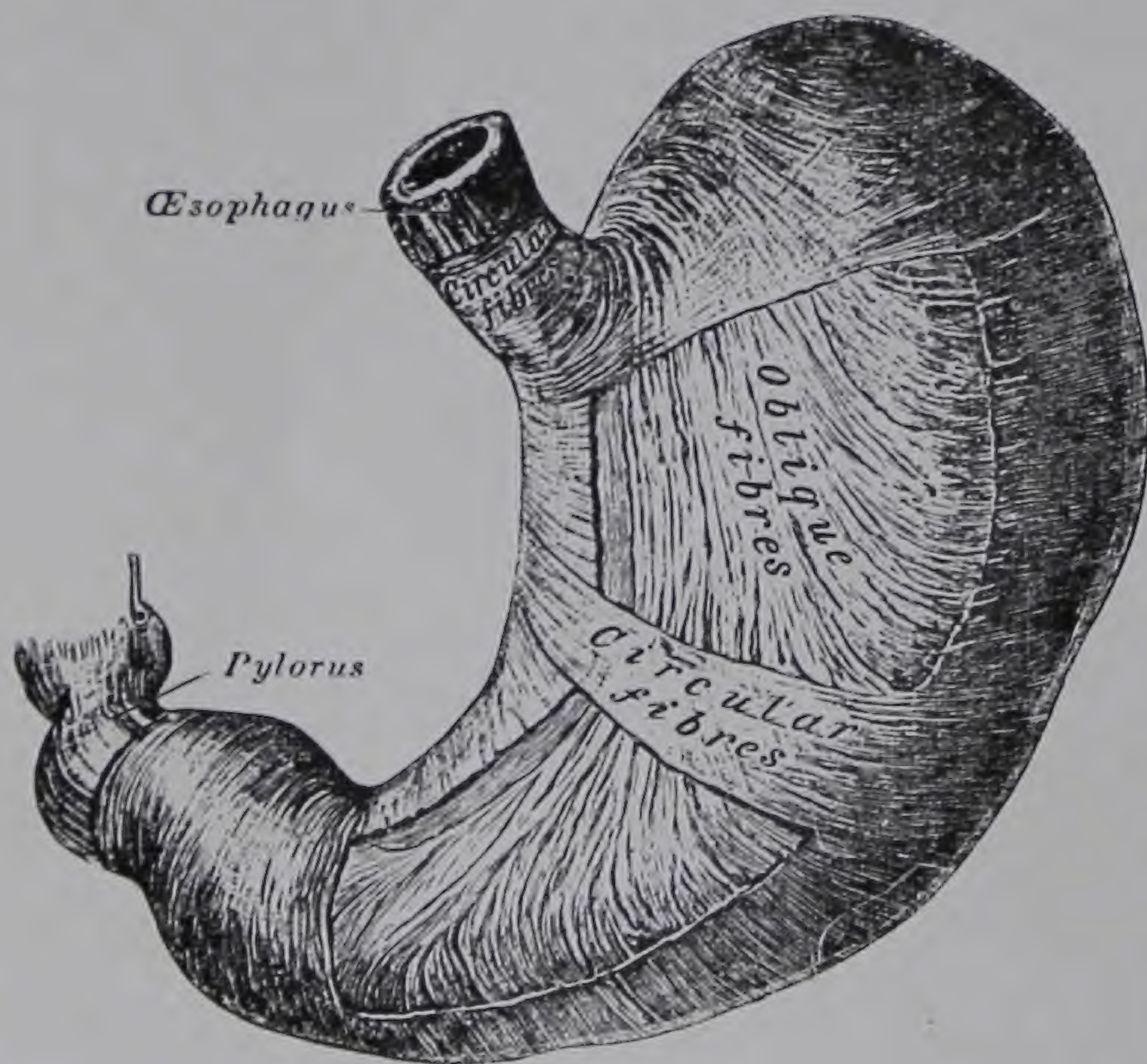
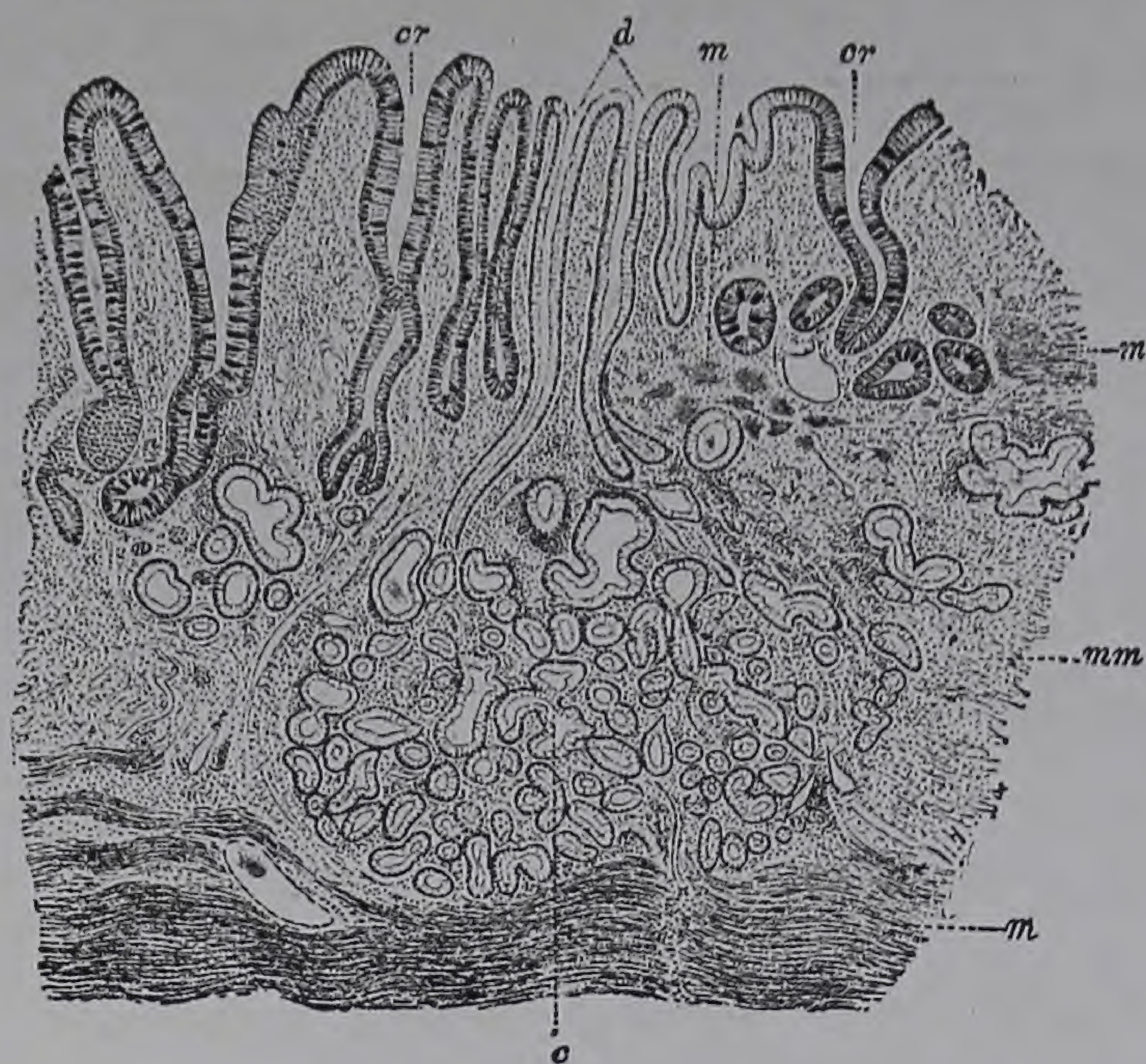


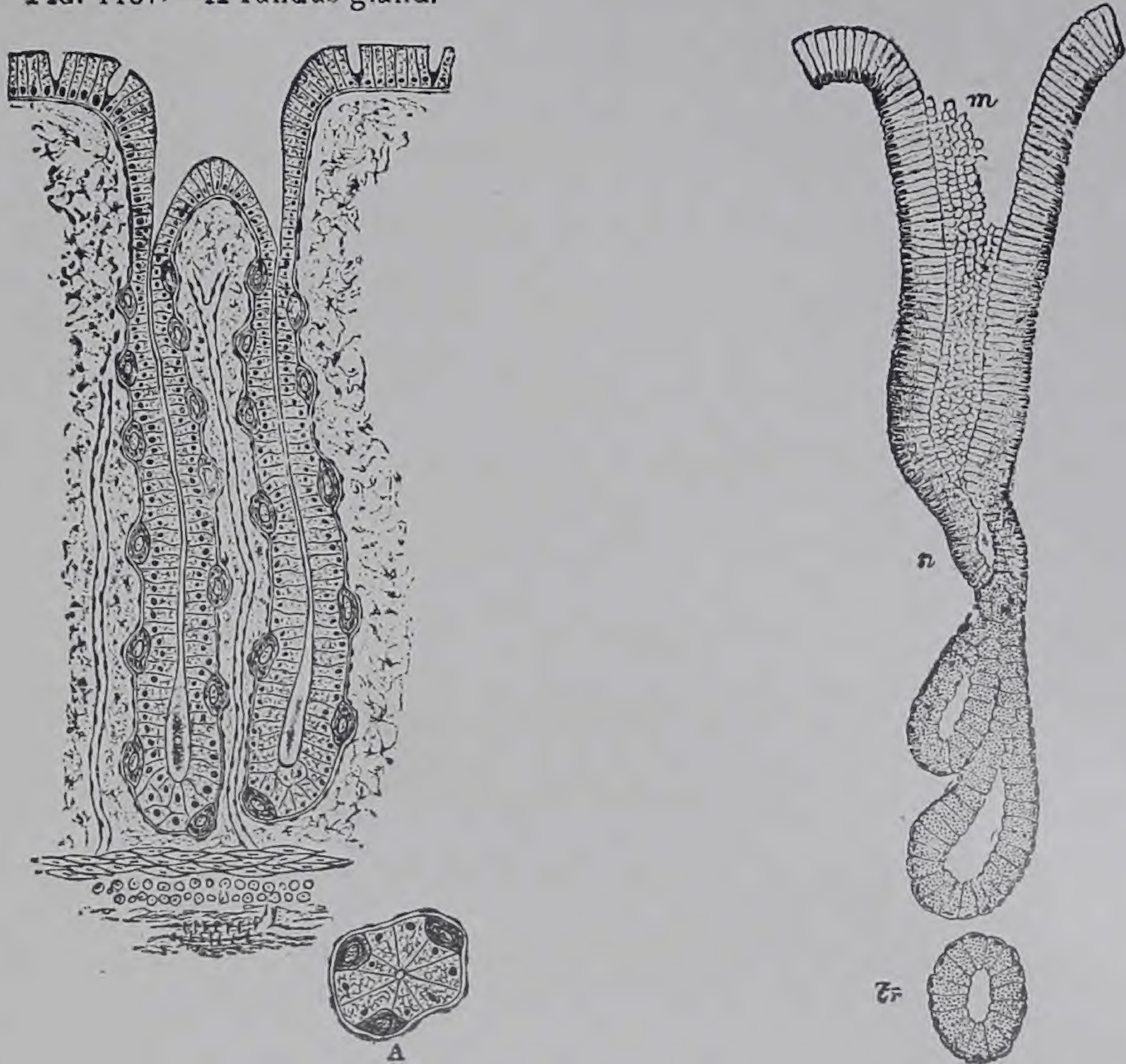
FIG. 1136.—A section through the mucous membrane of a human stomach, near the cardiac orifice. $\times 45$. (v. Ebner, after J. Schaffer.)



c. Cardiac glands. d. Their ducts. cr. Gland similar to the intestinal glands, with goblet-cells. mm. Mucous membrane. m. Muscularis mucosæ. m'. Muscular tissue within the mucous membrane.

FIG. 1138.—A pyloric gland, from a section through a dog's stomach. (Ebstein.) (From Quain's Elements of Anatomy, Vol. II. Pt. I.)

FIG. 1137.—A fundus gland.



معدی غدو تین قسم کے ہوتے ہیں: (الف) فوادی (cardiac) (ب) قعری یا
 ترشہ ریز (fundus or oxyntic) اور (ج) بوابی (pyloric)۔ فوادی غدو (تصویر
 1136) جو تعداد میں چند ہی ہوتے ہیں فتح فوادیہ کے قریب واقع ہیں۔ وہ دو قسم کے ہوتے ہیں
 (۱) سادہ نلی نما غدو جو معدے کے بوابی سرے کے غدو سے مشابہ ہوتے ہیں۔ لیکن ان کی قناتیں
 چھوٹی ہوتی ہیں (۲) مرکب عنقودی غدو (compound racemose glands) جو اثناعشری
 غدو سے مشابہ ہوتے ہیں قعری غدو (تصویر 1137) معدے کے جسم اور قعر
 میں پائے جاتے ہیں۔ یہ سادہ نالیاں ہوتی ہیں جن میں کی دو یا زائد ایک منفہ قنات
 کے اندر گھلتی ہیں۔ قنات چھوٹی ہوتی ہے۔ اور کبھی کبھی غدو کے سارے طول کے چھٹے حصہ
 سے زائد نہیں ہوتی۔ قعری غدو کا سطحہ ذیل کی چیزوں پر مشتمل ہے۔ (۱) چھوٹے
 اسطوانی ذراتی خلیات جن کو خاص یا مرکزی خلیوں (chief or central cells) کے نام سے موسوم
 کیا جاتا ہے، اور (۲) نسبتاً بڑے بیضوی خلیات جن کو جداری یا ترشہ ریز خلیات
 (parietal or oxyntic cells) کہتے ہیں۔ آخر الذکر خاص خلیات اور قاعدی غشاء کے درمیان
 واقع ہوتے ہیں اور ایوسین سے گہرا رنگ قبول کر لیتے ہیں۔ وہ ایک سلسلہ نہیں بناتے
 بلکہ کچھ فاصلوں پر واقع ہوتے ہیں اور اس طرح نالی کا ایک دائرہ دار منظر پیش کرتے ہیں۔ وہ
 غدے کے درون سے بذریعہ باریک سیلوں کے ملحق ہوتے ہیں جو خلیات کی جرم میں ڈورتی
 ہیں۔ بوابی غدو (pyloric glands) (تصویر 1138) معدے کے بوابی حصہ میں پائے
 جاتے ہیں۔ ہر غدہ دو یا تین چھوٹی پچھلے نالیوں سے بنتا ہے، جو ایک قیف نما قنات میں گھلتی
 ہیں۔ نالیوں میں سکعب خلیات کا استر ہوتا ہے جن کے ذرات باریک ہوتے ہیں۔ جداری
 یا ترشہ ریز خلیے بعض بوابی غدو میں موجود ہوتے ہیں۔ قناتیں غشاء مخاطی کی گہرائی کی تقریباً دو
 تہائی تک پہنچتی ہیں۔

غدوں کے درمیان غشاء مخاطی ایک انصالی بافت کے کالبد پر مشتمل ہے جس کے ساتھ
 لیمف آسا بافت بھی ہوتی ہے۔ بعض مقامات پر یہ آخر الذکر ساخت، خاص کر ابتدائی حیات میں چھوٹے چھوٹے اجزاء
 میں مجتمع ہو جاتی ہے، جو آنت کی منفرد لیمفا کی گرہوں سے مشابہ ہوتے ہیں اور جن کو معدے کے
 عدسی غدو (lenticular glands) کا نام دیا گیا ہے۔ لیکن یہ اس قدر ممتاز طور پر محدود و انضمام
 نہیں ہوتے جتنے کے منفرد گرہیں ہوتی ہیں غشاء مخاطی اپنی عمیق سطح پر غیر ارادی عضلی ریشوں کے

ایک تیلے طبقہ (عضلتہ المخاط = muscularis mucosae) سے محدود ہوتی ہے، جو بعض حصوں میں صرف ایک منفرد طولی تہ پر مشتمل ہوتا ہے، لیکن بعض حصوں میں اس کی دو تہیں ہوتی ہیں جن میں سے اندرونی مدور اور باہر والی طولی ہوتی ہے۔

عروق و اعصاب شریانیں جو معدہ کو رسد پہنچاتی ہیں حسب ذیل ہیں: شکمی شریان (coeliac artery) کی بائیں معدی شاخ، کبدی شریان (hepatic artery) کی

دائیں معدی اور دائیں معدی تریبی (gastro-epiploic) شاخیں، اور شریان لمحالی (lienal artery) کی بائیں معدی تریبی (left gastro-epiploic) اور چھوٹی معدی (short gastric) شاخیں۔

یہ عضلی طبقہ کو رسد پہنچاتی، تحت المخاطی طبقہ میں شعب ہوتی، اور بالآخر غشاء مخاطی میں پھیلتی ہیں۔ غشاء مخاطی میں عروق کی ترتیب کسی قدر خاص ہوتی ہے۔ شریانیں معدی غد کے عمیق سروں پر یا ایک عروق شریہ کے ایک ضغیرہ میں منقسم ہو جاتی ہیں، جو غد کے درمیان اوپر کی طرف دوڑتی، ایک دوسرے کے ساتھ مستقیم ہوتی اور نسبتاً ایسے بڑے عروق شریہ کے ایک ضغیرہ میں ختم ہو جاتی ہیں جو غد کے دہانوں کو گھیر لیتی ہیں اور غدی فتالوں کے گرد گردش پہلو شلے بھی بنا دیتی ہیں۔ ان سے وریدیں نکال کر نیچے کی طرف ایک سیدھا ممر غد کے درمیان اختیار کر کے تحت المخاطی بافت کو پہنچتی ہیں۔ یہ وریدیں یا تو لمحالی (lienal) اور بالائی ماساریقی (superior mesenteric) وریدوں میں یا براہ راست درید الباب (portal vein) میں ختم ہو جاتی ہیں۔ عروق لمفائی

متعد ہیں۔ وہ ایک سطحی اور عمیق جماعت پر مشتمل ہوتی ہیں، اور معدے کے دو انخاؤں کے طول میں غد لمفائیہ میں پہنچ جاتی ہیں (صفحہ 786)۔ اعصاب دائیں اور بائیں اعصاب تائی (vagi) کی شاخیں ہیں۔ اول الذکر معدے کی پشت پر پھیلتی ہے، آخر الذکر معدے کے سامنے کے حصہ پر۔

1172

نیز عصب مشار کی کے شکمی ضغیرہ (coeliac plexuses) سے کثیر التعداد شاخیں نکال کر معدہ میں پھیلتی ہیں۔ عصبی ضغیرے تحت المخاطی طبقے میں اور عضلی طبقہ کی تہوں کے درمیان پائے جاتے ہیں جیسا کہ آنت میں ہوتا ہے۔ ان ضغیروں سے ریشاک نکال کر عضلی بافت اور غشاء مخاطی میں پھیلتے ہیں۔

اطلاقی تشریح۔ معدہ پر بارہا جراحی عملیات کرنے پڑتے ہیں۔ معدہ شکافی (gastrostomy) کے یہ معنی ہیں کہ معدے کے اندر ایک شکاف کسی خارجی جسم کو نکالنے کے لئے دیا جاتا ہے اور پھر اس شکاف کو فی الفور بند کر دیا جاتا ہے۔ اس کے غلاف نفویہ المعدہ یا تقیر بالمعدہ (gastrostomy) کا عمل وہ ہے جس میں اس وقت جب کہ کسی شکل کا

تسد دمری (oesophageal obstruction) واقع ہو جائے اور اس کے باعث مریض کو کافی غذا نہ پہنچ سکے تو معدے میں شگاف و پکر غذا پہنچانے کے لئے ایک کم و بیش مستقل ناسوری نوعیت کا فتحہ (fistulous opening) بنا دیا جاتا ہے۔

اکثر یہ واقعہ پیش آتا ہے کہ معدی قرحہ (gastric ulcer) کی صورتوں میں معدہ میں انتقاب (perforation) ہو جاتا ہے، یعنی چھید پڑ جاتا ہے۔ شکم کو کھوکھلا کر ثقبہ یا سوراخ کو بند کر دینے سے بیشتر حالتیں شفا یاب ہو جاتی ہیں۔ بشرطیکہ انتقاب کے بعد عمل کرنے میں بارہ یا پندرہ گھنٹے سے زیادہ تاخیر نہ ہوئی ہو۔ فتحہ یا سوراخ عموماً بواب کے قریب معدہ کی اگلی سطح پر ہوتا ہے اور اس کو بند کرنے کا بہترین طریقہ یہ ہے کہ لیمبرٹ کے ٹانگوں (Lembert's sutures) کے ذریعہ دونوں جانبوں کی باریطونی سطحوں کو آمنے سامنے ملا کر ملا دیا جائے۔

استیصال بواب یا اخراج بواب (excision of the pylorus) کا عمل بھی کبھی کبھی کیا گیا ہے لیکن اس عمل کے نتائج کسی صورت خوشگوار نہیں ہوتے اور سرطان بواب کی حالتوں میں جراحی تدابیر اختیار کرنے سے پہلے رسولی اس قدر پیوست ہو جاتی ہے اور قرب وجوار کے حصوں کو اتنا مبتلا کر لیتی ہے کہ بواب کا نکالنا ناممکن ہو جاتا ہے اور اس کے بجائے معدی معوی تفویہ یا تفجیر (gastro-enterostomy) کا عمل اختیار کرنا پڑتا ہے۔ اس عمل کا مقصد یہ ہے کہ مقام مرض کے فوادی جانب کو معدہ، اور چھوٹی آنتوں کے درمیان حتی الامکان اوپنائی پر ایک ناسور نما رابطہ (fistulous communication) یا راستہ بنا دیا جائے۔ یہ تسد بواب ہر ایک شکل میں خاص کر جبکہ وہ اتساع معدہ (dilatation of stomach) کی مشارکت کے ساتھ ہو، بہت نافع ہے۔ اس عمل میں معدہ کی اگلی سطح یا پچھلی سطح کی تفجیر (anastomosis) صائم رجوئم کے ساتھ کر دی جائے۔ آخر اندک صورت پسندیدہ ہے جس میں تاجہ صغیر تک پہنچنے کے لئے پہلے ماسا ریفائے قولون مستعرض میں ایک سوراخ کر دینا پڑتا ہے۔ یہ سوراخ بناتے وقت خاصکر بڈل کالک عروق (middle colic vessels) کو بچانا چاہئے جن صورتوں میں سرطان معدہ بواب کو مصئون چھوڑ کر دوسرے حصوں کو مبتلا کر دے تو معدہ کے بیشتر حصہ یا سارے معدہ کو نکال ڈالنے کا سوال غور طلب ہوتا ہے۔

بواب کے محیطی عضلی طبقے کی بیش پردہ اور نشخ جو زندگی کے ابتدائی چند ہفتوں یا مہینوں میں واقع ہوتا ہے، بواب کی بیش پردہ کی شکل (hypertrophic stenosis of the pylorus)

شیرخواری کی عمر کا ایک خطرناک عارضہ ہے۔ اس کا خاصہ یہ ہے کہ اُس میں غذا اپنے کے بعد در دشکم اور پیہم قٹیں ہوتی ہیں۔ غذا کے بعد قے واقع ہونے سے پہلے پسر کے شر اسیف (epigastrium) کا معائنہ کرنے پر معدہ کی حرکت دودپ (gastric peristalsis) دیکھی جاسکتی ہے۔ تغذیہ حاصل نہ ہونے کے باعث ترقی پذیر لاغری کا اور ناتوانی کے باعث موت واقع ہو جانے کا امکان پیدا ہو جاتا ہے۔ ایسی حالت میں جب عمل کرنے کی کوشش کی جاتی ہے تو ریٹسٹڈ کا عملیہ (Rammstedt's operation) پسندیدہ خیال کیا جاتا ہے اور وہ یہ ہے کہ ایک طولی (محوری) شکاف بواب کی دیوار میں مخاطی طبقہ تک مگر اُس کو چھوڑ کر دیا جاتا ہے۔

معدہ اپنے مصبوں وضع قیام کے باعث خارجی صدمہ سے متاثر ہی مشقوق ہوتا ہے۔ اگر ایسا ہو بھی تو اُس وقت ہوتا ہے جب کہ یہ عضو غذا سے پھولا ہوا ہو۔ گا ہے معدہ گولی کے زخموں میں مجروح ہو جاتا ہے۔ ایسی صورت میں انتہائی صدمہ (shock) اور شدید الم ہوتا ہے جو ابتداءً تو مقام ضرب تک محدود رہتا ہے لیکن جلد ہی سارے شکم پر پھیل جاتا ہے۔ اس کا علاج یہ ہے کہ کہفہ باریطونی کو کھول کر معدہ کے تمام خارج شدہ مایہا کو صاف کر دیا جائے اور شق یا سوراخ کو مرمت کر کے ٹھیک یا بند کر دیا جائے۔

چھوٹی آنت

معاہ دقیق

(INTESTINUM TENUE)

چھوٹی آنت ایک پیدار نالی ہے جو بواب سے مصراع قولونی (colic valve) تک پھیلتی ہے، جہاں وہ بڑی آنت سے ملحق ہو جاتی ہے۔ اُس کا طول تقریباً ۶ میٹر ہوتا ہے اور وہ قطر میں اپنے آغاز سے اپنے اختتام تک بتدریج گھٹتی جاتی ہے۔ وہ کہفہ شکمی کے مرکزی اور زیرین حصوں میں مشمول ہے اور اوپر اور اپنے اطراف میں بڑی آنت سے گھری ہوئی ہوتی ہے۔ سامنے وہ شرب کبیر (گرمیٹراؤ منٹم) اور جدار شکمی سے مجاورت رکھتی ہے اُس کا ایک حصہ

FIG. 1139.—The duodenum and pancreas. Exposed from the front.

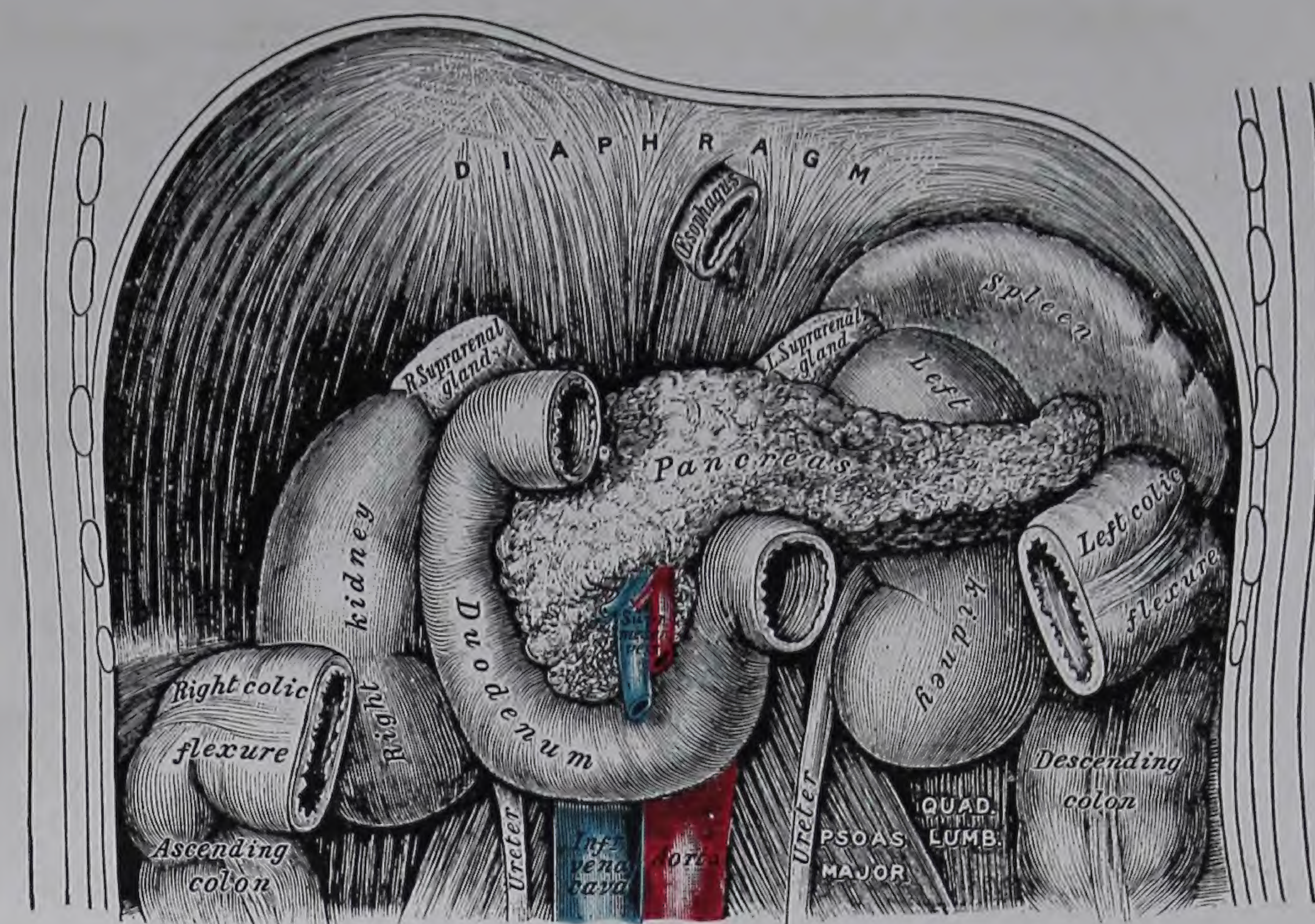


FIG. 1140.—The interior of the descending portion of the duodenum, showing the papilla duodeni.



پلوس (جوز) کے بالائی سوراخ سے نیچے پھیلتا اور مستقیم (ریکٹم) کے سامنے واقع ہوتا ہے۔
 چھوٹی آنت حسب ذیل حصوں پر مشتمل ہے:- (۱) ایک چھوٹا خمیدہ حصہ جو ماساریقا سے
 مسرا ہے اور جسے ڈوڈینیم (اثنا عشری) کہتے ہیں اور (۲) ایک لمبا ہنپت پر پیچ حصہ جو بواسطت
 ماساریقا پھیلی دیوار شکم سے پسیدہ ہوتا ہے (صفحہ 1162) اور اس کو ماساریقی معاء (حق
 intestine tenue mesenteriale) کہتے ہیں۔ اس آخر الذکر کے $\frac{2}{5}$ قریبی حصوں
 سے صائم (جھونم) (intestinum jejunum) اور بعدی $\frac{3}{5}$ حصوں سے لفافہ
 (ایلیئم) (intestinum ileum) بنتی ہے۔

اثنا عشری (duodenum) (تصویر 1139) کا یہ نام اس وجہ سے رکھا
 گیا ہے کہ اس کا طول تقریباً بارہ انگشت (۲۵ سینٹی میٹر) ہوتا ہے۔ یہ چھوٹی آنت کا سب سے
 چھوٹا، سب سے چوڑا، اور سب سے زیادہ ثابت یا پسیدہ حصہ ہوتا ہے۔ اس میں
 ماساریقا نہیں ہوتی اور یہ باریطون سے صرف جزو ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ اس کا قطر ایک ممتاز
 خم پیش کرتا ہے، جس کی شکل کسی قدر ایک نامکمل دائرے کی ہوتی ہے۔

یہ آنت بواہ سے شروع ہو کر پیچھے اوپر اور دائیں طرف، جگر کے مربعی تختے
 (quadrate lobe) کے نیچے گزر کر مرارہ کی گردن تک جاتی ہے اور اس کی سمت
 معدہ کے درجہ انتفاخ کے لحاظ سے کسی قدر مختلف ہوتی ہے۔ پھر وہ ایک فوری خم
 (superior duodenal flexure = فوقانی اثنا عشری تعریج) کھا کر بلب کے سر کے
 دائیں حاشیہ کے برابر برابر ایک مختلف فاصلہ تک نیچے اترتی ہے، جو عموماً چوتھے قطنی
 فقرے کے جسم کے بالائی کنارے کے لیول تک ہوتا ہے۔ یہاں یہ ایک دوسرا خم
 (inferior duodenal flexure = تحتانی اثنا عشری تعریج) کھا کر تقریباً افقی طور پر
 دائیں سے بائیں طرف جا کر عمود الفقرات کے پار ہو جاتی ہے، اور اس کا میلان کسی قدر بالائی
 جانب ہوتا ہے۔ پھر یہ تقریباً $\frac{1}{2}$ سینٹی میٹر تک شکمی اور طی کے سامنے اوپر جا کر دوسرے قطنی فقرہ
 کے مقابل صائم (جھونم) میں ختم ہو جاتی ہے۔ جس مقام پر یہ صائم سے ملتی ہے وہاں یہ ایک
 آگے کی طرف گھوم کر اثنا عشری صائم کی تعریج (duodeno-jejunal flexure) بنا دیتی
 ہے۔ سہولت بیان کے لئے اثنا عشری کو فوقانی (superior) نازل (descending) (افقی
 (horizontal) اور صاعد (ascending) حصوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔

مجاورات یا تعلقات۔ فوقانی حصہ تقریباً سینٹیمیٹر لمبا اور چاروں حصوں میں متحرک ترین ہے۔ وہ بواب کے پاس سے شروع ہو کر مرارہ کی گردن کے قریب ختم ہوتا ہے۔ وہ باریٹون سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے باستثناء، اُس کی پچھلی سطح کے ایک چھوٹے حصے کے جو مرارہ کی گردن اور وریدا جوف نازل (الفنیر وینا کیوا) کے قریب ہوتا ہے کبدی اثنا عشری رباط (hepatoduodenal ligament) اُس کے بالائی کنارے سے اور ثرب کبیر (گریٹر او سینٹیم) اُس کے قریبی نصف کے نیچے کے کنارے سے چسپاں ہے اور پر اور سامنے وہ جگر کے تحتہ مربعی (quadrate lobe) اور مرارہ سے مجاورت رکھتا ہے۔ پیچھے معدی اثنا عشری (گیسٹرو ڈوڈینل آرٹری) قنات صفراء (بائل ڈکٹ) اور وریدا الباب (پورٹل وین) سے نیچے اور پیچھے بلب کے سر اور گردن سے وہ مرارہ سے اتنی قریبی مجاورت رکھتا ہے کہ عموماً موت کے بعد وہ، اور خاص کر اُس کی اگلی سطح، صفراء سے رنگین پائی جاتی ہے۔

حصہ نازل جو سینٹیمیٹر سے۔ سینٹیمیٹر تک لمبا ہوتا ہے مرارہ کی گردن سے شروع ہو کر عمود الفقرات کے دائیں جانب کے ساتھ ساتھ چوتھے قطنی فقرے کے جسم کے بالائی کنارے تک نیچے اترتا ہے۔ اس پر سے قولون مستعرض عبور کرتا ہے جس کی پچھلی سطح اتالی بافت کی ایک قلیل مقدار سے اثنا عشری کے ساتھ جڑی ہوئی ہوتی ہے۔ قولون مستعرض سے اوپر اور نیچے کے حصے سامنے کو باریٹون سے ڈھکے ہوئے ہوتے ہیں۔ سامنے کو وہ اوپر سے نیچے کی طرف جگر کے دائیں تختے پر کے اثنا عشری نشان (duodenal impression) سے قولون مستعرض سے اور چھوٹی آنت سے مجاورت رکھتا ہے پیچھے وہ دائیں گردہ کے محاذ کے ساتھ، اُس کے نافچے کے قریب ایک تغیر پذیر مجاورت رکھتا ہے، اور ڈھیل فضائی بافت کی وساطت سے اُس کے ساتھ جڑا ہوا ہوتا ہے۔ کلی عروق (renal vessels) وریدا جوف نازل (الفنیر وینا کیوا) کی دائیں کور، اور عضلہ خصریہ کبیرہ (سو آس میجر) بھی اُس کے پیچھے ہیں۔ اُس کے وسطی جانب پر بلب کا سر، اور قنات صفراء (بائل ڈکٹ) ہیں۔ اُس کے پہلوی جانب پر دائیں قولونی تعرج (right colic flexure) ہے۔ اثنا عشری کے اس حصہ کی وسطی جانب کے ساتھ قنات صفراء (بائل ڈکٹ) اور بنقرا سی قنات (pancreatic duct) ملا مسست رکھتے ہیں اور یہ دونوں قناتیں ترچھے طور پر آنت کی دیوار میں داخل ہو کر وہاں متحد ہو کر ایک چھوٹی متسع قنات بنادیتے ہیں جس کو فرانز واٹر (ampulla of Vater)

کے نام سے موسوم کرتے ہیں۔ اس فراخ کاتنگ بعدی سر ایک حلیمہ (جلیبہ) اثنا عشریہ سے (papilla duodeni) کی چوٹی پر کھلتا ہے، جو اثنا عشری کے حصہ نازل کے اندر، اس کی وسطانی اور پچھلی دیواروں کے مقام اتصال پر (تصادیر 1140, 1165) بواب سے سینٹیمیٹر سے انٹھی میٹر بڑنگ واقع ہے معین بقراسی قنا (accessory pancreatic duct) جب جو ہوتی ہے تو وہ جلیبہ اثنا عشریہ سے سینٹیمیٹر فاصلہ پر اس کی قربی جانب کھلتی ہے۔

حصہ افقی جو تقریباً سینٹیمیٹر لمبا ہوتا ہے، چوتھے قطنی فقرہ کے بالائی کنارے کی دائیں جانب سے شروع ہو کر، قدرے اوپر کی طرف مائل ہو کر، دائیں جانب سے بائیں جانب، وریدا جوف نازل کے سامنے کو گزرتا ہے اور شکمی اور طی کے سامنے کو اثنا عشری کے حصہ صاعد میں ختم ہو جاتا ہے۔ اس کی اگلی سطح باریطون سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے، باستثناء خط مرکزی کے قرب کے جہاں اس پر سے بالائی ماساریقی عروق (سوپریئر سینٹیمٹرک ویسلز) عبور کرتے ہیں۔ اس کی پچھلی سطح باریطون سے ڈھکی ہوئی نہیں ہوتی، باستثناء اس کی بائیں انتہا کے جوار کے جہاں ماساریقا کی پچھلی تہ اسے ایک تغیر پذیر وسعت تک کبھی کبھی ڈھانک دیتی ہے۔ یہ سطح دائیں جانب (ureter) دائیں عضلہ خصریہ کبیرہ (سو آس میجر) دائیں خصی عروق (ٹسٹیکوکر ویسلز) اور وریدا جوف نازل (انفیریئر وینا کیوا) پر رکھی ہوئی ہوتی ہے۔ بالائی سطح بلبہ کے سر کے ساتھ، اور زیرین سطح صائم (ججونم) کے پچھلوں کے ساتھ مجاورت رکھتی ہے۔

حصہ صاعد جو ۱۲ سینٹیمٹر لمبا ہوتا ہے اور طی پر دوسرے قطنی فقرہ کے بالائی کنارے کے لیول تک اوپر جاتا ہے، اور وہاں وہ یکایک سامنے کی طرف گھوم کر (اثنا عشری صائم) (تفرج) صائم (ججونم) کے ساتھ مسلسل ہو جاتا ہے۔ وہ بائیں عضلہ خصریہ کبیرہ (سو آس میجر) اور بائیں ریل (کوی) اور ٹسٹیکوکر (خصی) عروق کے سامنے واقع ہے، اور سامنے کو، اور جزاً اطراف میں اس باریطون سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے جو ماساریقا کے بائیں حصہ کے ساتھ مسلسل ہے۔

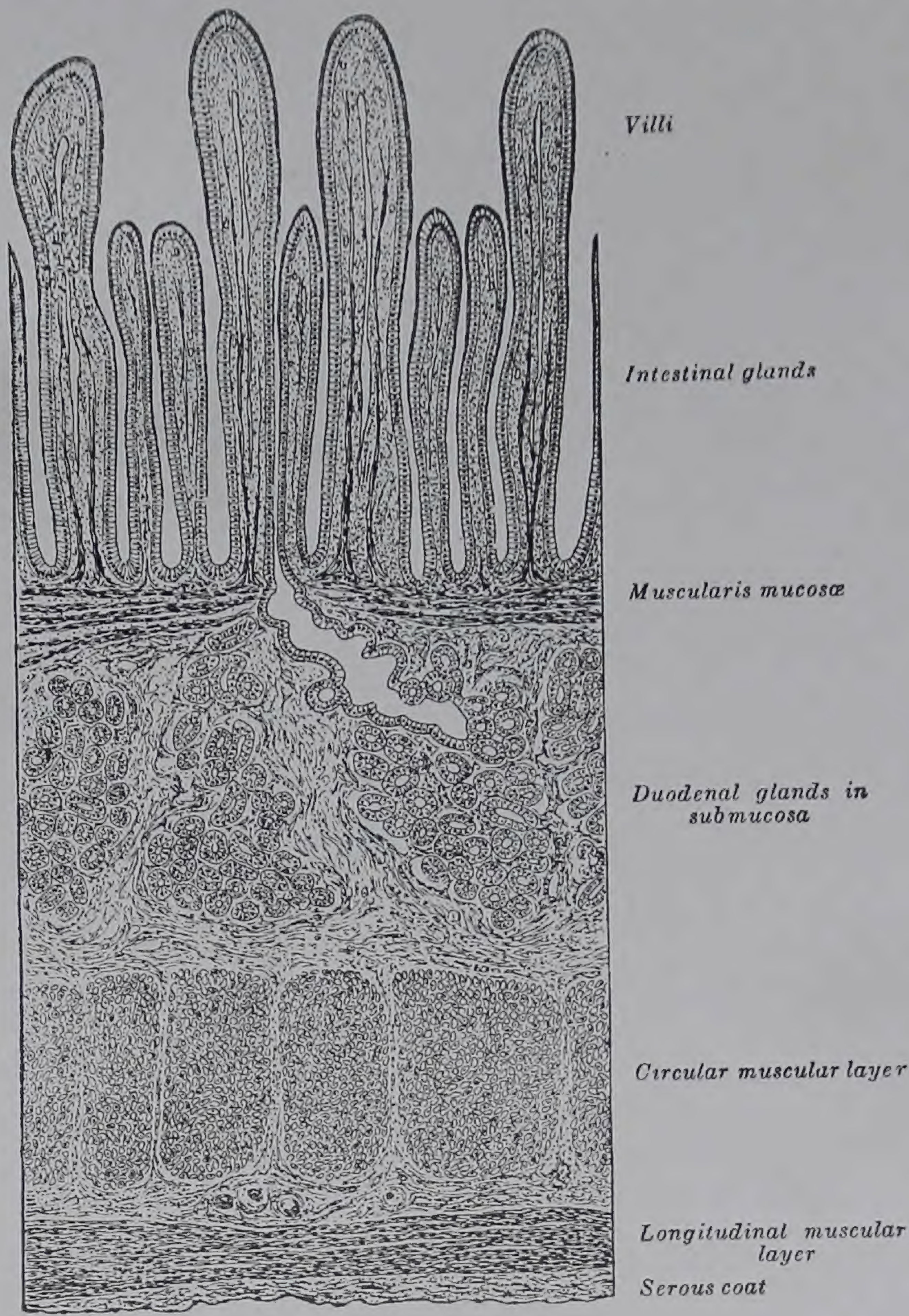
اثنا عشری کا حصہ فوقانی، جیسا کہ اوپر بیان کیا گیا ہے کسی قدر متحرک ہوتا ہے، لیکن بقیہ حصہ عملاً پیوستہ یا چسپیدہ اور قرب و جوار کے احشاء، اور پچھلی شکمی دیوار سے مربوط و بستہ ہوتا ہے۔

اثنا عشری کا حصہ صاعد اور اثنا عشری صائمی تعریج، مسکیولس سپنسوریس ڈوڈینی نامی (musculus suspensorius duodeni) کی وساطت سے پیوستہ اور چسپیدہ ہوتے ہیں۔ یہ عضلہ ڈایا فرام کے دائیں قائمہ سے مری کے دائیں حاشیہ کے قریب شروع ہو کر نیچے کو اور کسی قدر سامنے کی طرف سیلیاک آرٹری کی قریبی مجاورت میں گزر کر (اور کبھی کبھی منقسم ہو کر اس شریان کو ملفوف کر کے) اور اثنا عشری صائمی تعریج کے بالائی حصہ کی پچھلی سطح سے چسپاں ہو جاتا ہے، اور اس کے بہت سے ریشے ماساریقا کے اندر مسلسل ہو جاتے ہیں۔ یہ عضلہ ۳ حصوں پر مشتمل ہے یعنی ایک مخطط عضلی ریشوں کا بالائی حصہ، ایک درمیانی لچکدار وتر، اور ایک غیر مخطط عضلی ریشوں کا حصہ زیرین۔

عروق و اعصاب اثنا عشری کو رسید پہنچانے والی شریانیں کبدی (hepatic artery) کی دائیں معدی (right gastric) اور فوقانی بنقرہ اسی اثنا عشری (superior pancreaticoduodenal) شاخیں، اور بالائی ماساریقی شریان (superior mesenteric artery) کی تحتانی بنقرہ اسی اثنا عشری (inferior pancreaticoduodenal) شاخ ہیں وریڈیں طحالی (lienal) اور بالائی ماساریقی (superior mesenteric) وریڈوں میں ختم ہوتی ہیں۔ اعصاب ضفیرہ شکمی (coeliac plexus) سے اخذ ہوتے ہیں۔

چھوٹی آنت کا ماساریقی حصہ (intestinum tenue mesenteriale) میٹر لمبا ہوتا ہے، اثنا عشری صائمی تعریج سے مصراع قولونی تک پھیلتا ہے، جہاں وہ بڑی آنت کی اعور (سیکم) میں ختم ہو جاتا ہے۔ وہ لچھوں یا مرغولوں کے ایک سلسلہ میں مرتب ہوتا ہے جو ماساریقا کی وساطت سے پچھلی شکمی دیوار کے ساتھ چسپاں ہوتے ہیں۔ وہ صائم (جو غم) اور لفافی (ایلیئم) میں منقسم ہے، اول الذکر نام بالائی ۲ حصوں اور آخر الذکر نام نیچے والے ۳ حصوں کو دیا گیا ہے۔ ان دو حصوں کے درمیان شکلیاتی لحاظ سے کوئی خط امتیازی نہیں، اور یہ تقسیم محض عرفی (arbitrary) ہے۔ لیکن باایں ہمہ آنت کی نوعیت میں آغاز صائم (جو غم) سے لفافی (ایلیئم) کے اختتام تک بتدریج ایک تغیر ہوتا جاتا ہے جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ ان دو مقاموں سے لئے ہوئے آنت کے حصوں میں متمیز اختلافات نظر آتے ہیں۔

FIG. 1141.—A section through the duodenum of a cat. $\times 60$. (From Sharpey Schafer's Essentials of Histology.)



1176

صائم (intestinum jejunum) تقریباً ۴ سینٹی میٹر کا قطر رکھتا ہے اور لفافنی (ایلیئم) کی نسبت دبیز تر۔ سرخ تر۔ اور زیادہ عروقی ہوتا ہے۔ اس کی غشاء مخاطی کے مدور دھراؤ یا دال دوالی کنائے وانیٹیز (valvulae conniventes) (صفحہ 1177) بڑے ہوتے ہیں اور گنجان طور پر مرتب ہوتے ہیں اور اس کے خملات (villi) جسامت میں لفافنی کے خملات سے بڑھے ہوئے ہوتے ہیں مجتمع لمفائی گرہیں (صفحہ 1179) صائم کے بالائی حصے میں تقریباً غائب ہوتی ہیں۔ نیچے کے حصے میں وہ لفافنی کی نسبت زیادہ شاذ پائی جاتی ہیں اور وہ نسبت چھوٹی ہوتی ہیں اور مدور شکل اختیار کرنے کا رجحان رکھتی ہیں۔ صائم (جوجم) کو انگلی اور انگوٹھے کے درمیان پکڑنے سے مدور دھراؤ آنت کی دیوار میں سے محسوس ہو سکتے ہیں چونکہ لفافنی کے نیچے کے حصے میں یہ دھراؤ غائب ہیں لہذا اس طریقہ پر چھوٹی آنت کے اوپر کے حصہ کو نیچے کے حصے سے تمیز کرنا ممکن ہوتا ہے۔

لفافنی (intestinum ileum) کا قطر ۳ سینٹی میٹر ہوتا ہے اور اس کے طبقات صائم (جوجم) کی نسبت زیادہ پتلے ہوتے ہیں۔ لفافنی کے بالائی حصے میں چند مدور دھراؤ موجود ہوتے ہیں۔ لیکن وہ چھوٹے ہوتے ہیں اور اس کے زیرین سرے کے قریب تقریباً تمام تر غائب ہو جاتے ہیں لیکن مجتمع لمفائی گرہیں (غدد پے پے Peyer's glands) صائم کی نسبت زیادہ بڑی اور زیادہ متعدد ہوتی ہیں۔ صائم کا بیشتر حصہ سُتری (امبلیکل) اور بائیں حرقفی (ایلیاک) خطوں یا اقلیموں میں قیام رکھتا ہے، لیکن لفافنی خاص کر سُتری (امبلیکل)، خشی (ہیپوگیسٹریک) دائیں حرقفی (ایلیاک) اور حوضی (پلوک) خطوں یا اقلیموں میں واقع ہے۔ لفافنی کا کاٹھنی حصہ عموماً حوض (پیلوس) میں قیام رکھتا ہے جہاں سے وہ دائیں عضلہ خصر یا کبیرہ (سو اس میجر) اور دائیں ایلیاک عروق کے اوپر صعود کرتا ہے۔ وہ دائیں حرقفی حفرہ (ایلیاک فاسا) میں اعور (سیکم) کے وسطانی پہلو میں کھل کر ختم ہو جاتا ہے۔

1177

صائم (جوجم) اور لفافنی (ایلیئم) باریطون کے ایک وسیع دھراؤ یعنی ماساریٹا (mesentery) کے ذریعہ پچھلی شکمی دیوار سے چسپاں ہوتے ہیں جس کے باعث یہ نہایت آزادانہ حرکت کر سکتے ہیں۔ ماساریٹا پیچھے کی شکل کی ہوتی ہے۔ اس کا فقری کنارہ یا جڑ جس کا طول ۱۵ سینٹی میٹر ہوتا ہے، پچھلی شکمی دیوار سے ایسے خط میں چسپاں ہے جو دوسرے قطنی فقرہ کے جسم کے بائیں جانب سے دائیں غجری حرقفی (سیکرو ایلیاک) مفصل تک دوڑتا ہے، اور

اثنا عشری (دو دینیم) کے افقی حصے، اور طی، ورید اجوف نازل (انقبیری وینا کیوا)، دائیں غالب (پورٹ) اور دائیں عضلہ خصریہ کبیرہ (سو آس میجر) کی یکے بعد دیگرے عبور کرتا ہے (تصویر 1121)۔ اُس کی اوسط چوڑائی فقری کنارے سے سوی کنارہ تک تقریباً ۲ سینٹی میٹر ہے، لیکن یہ چوڑائی بہ نسبت اس کے بالائی اور زیرین سروں کے درمیان میں زیادہ بڑی ہوتی ہے۔ لاک وڈ (Lockwood) کے خیال کے مطابق ماساریقا کی چوڑائی زیادتی عمر کے ساتھ بڑھ جاتے کارحان رکھتی ہے۔ ماساریقا کی دو تہوں کے درمیان صائم (ججوئم) لفائفی (ایلیئم)، بالائی ماساریقی عروق دمویہ (سوپیریئر میسینٹریک بلڈ ویسلز) کی صائمی اور لفائفی شاخیں، اعصاب لبنیات (lacteals) اور لفائفی غدود مع چربی کی مختلف مقدار کے مشمول ہوتے ہیں۔

عطفہ میگل (Meckel's diverticulum)۔ یہ ایک تھیلی ہے جو تقریباً ۲ فیصدی موضوعوں میں لفائفی رائلیم کے نیچے کے حصے سے ابھری ہوئی ہوتی ہے۔ اُس کی اوسط وضع قیام مصراع قولونی سے تقریباً امیٹر اوپر، اور اُس کا اوسط طول قریب ۵ سینٹی میٹر کے ہوتا ہے۔ اُس کا قطریہ (calibre) عموماً لفائفی کے قطریہ سے مماثل ہوتا ہے، اور اُس کی منہ بند انتہا آزاد ہو سکتی ہے، یا دیوار شکم کے ساتھ یا آنت کے کسی اور حصے کے ساتھ ایک لیفی بند کے ذریعہ سے پیوستہ ہوتی ہے۔ وہ زردینی قنات (vitelline duct) کا قایم رہا ہوا قریبی حصہ ہے۔ یہ قنات ابتدائی جنینی زندگی میں زردینی تاجہ (yolk-sac) اور ابتدائی ہضمی نالی (primitive digestive tube) کے درمیان رابطہ قایم کرنے والی قنات ہوتی ہے (صفحہ 59)۔

ساخت۔ چھوٹی آنت کی دیوار (تصویر 1141) چار طبقات یعنی مصلی، عضلی، فضائی اور مخاطی طبقات، سے بنتی ہے۔

مصلی طبقہ۔ باریطون سے بنتا ہے۔ اثنا عشری کا بالائی حصہ اُس کے بوابی سرے کے قریب تقریباً پورے طور پر اس جھلی سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے، لیکن دوسرے سرے پر صرف سامنے سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے۔ حصہ نازل سامنے کو اُس سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے، باستثنا اُس مقام کے جہاں وہ قولون مستقرض سے تناسس ہے۔ اور حصہ زیرین باریطون کے پیچھے واقع ہے، جو اُس سے خط وسطی میں اور خط وسطی کے قریب بالائی ماساریقی عروق (سوپیریئر میسینٹریک ویسلز) کے ذریعہ سے جُدا ہوتا ہے۔ بقیہ چھوٹی آنت باریطون سے گھری ہوتی ہے، بجز اپنے چسپیدہ یا ماساریقی کنارے کے برابر برابر کے یہاں آنت کی دیوار کے اندر عروق و اعصاب کے داخل ہونے کے لئے ایک فضا کھلی

رہ جاتی ہے۔

عضلی طبقہ چھوٹی آنت کے بالائی حصے کے نسبت زیرین حصے میں زیادہ دبیز ہوتا ہے وہ غیر مخطط عضلی ریشوں کی ایک بیرونی طولی اور ایک اندرونی مدور تہ پر مشتمل ہوتا ہے۔ طولی تہ پتلی ہوتی ہے مگر مدور تہ دبیز ہوتی ہے اور نہایت لمبے ریشوں سے بنتی ہے۔

فضائی یا تحت المخاطی طبقہ مخاطی اور عضلی تہوں کو ملتی کرتا ہے۔ وہ ڈھیلی فضائی بافت

سے بنتا ہے جس میں عروق دموییہ، عروق لمفائیہ اور اعصاب شمول ہوتے ہیں۔

غشائے مخاطی چھوٹی آنت کے بالائی حصے میں دبیز اور نہایت عروقی مگر زیرین حصے میں نسبت پتلی اور کم عروقی ہوتی ہے۔ وہ حسب ذیل ساختوں پر مشتمل ہے۔ فضائی یا تحت المخاطی طبقہ کے بعد ہی مسکیولیرس میو کوژی (muscularis mucosae = عضلۃ المخاط) ہے جو غیر مخطط عضلی ریشوں کی ایک بیرونی طولی اور ایک اندرونی مدور طبقہ پر مشتمل ہے۔ مسکیولیرس میو کوژی سے اندر کے طرف جال نما بافت (retiform tissue) کی کچھ مقدار ہوتی ہے جس کی جالیوں کے اندر لمفائی جسیمات ملفوف ہوتے ہیں اور جس میں عروق دموییہ اور اعصاب منشعب ہوتے ہیں۔ سب سے آخر میں ایک غشائے قاعدی ہے جو بلند و بالا استوانی خلیوں کی ایک منفرد تہ کو سہارا دیتی ہے۔ یہ خلیات ایک ذراتی منظر رکھتے ہیں اور ہر خلیہ میں ایک صاف بیضوی نواتہ ہوتا ہے۔ ان کے اوپری یا غیر چسپیدہ سروں پر ایک اعلیٰ درجہ کے انعکاسی مادے کی ایک ممتاز تہ ہوتی ہے جس پر انتصابی دھاریوں کے نشان ہوتے ہیں (مخطط کنارہ = striated border)۔ سرخ طلی تہ میں ساغر نما خلیات (goblet cells) کچھ کچھ فاصلوں پر واقع ہوتے ہیں۔

غشائے مخاطی کے اندر یا اس سے متعلق حسب ذیل ساختیں ہوتی ہیں:-

اثنا عشری غدہ۔

مدور دہراؤ۔

منفرد لمفائی گرہلیں۔

خملات (villi)۔

مجموعہ لمفائی گرہلیں۔

معدوی غدہ۔

مدور دہراؤ (valvulae conniventes) (تصویر 1142) غشائے مخاطی کے بڑے

بڑے عرضی دہراؤ ہیں، جو درودہ معاو کے اندر ابھرے ہوئے ہوتے ہیں۔ یہ غشائے مخاطی کے دہرا ہو جانے سے بن جاتے ہیں، اس طرح پر کہ دہراؤ کی دونوں تہیں تحت المخاطی بافت کے ذریعہ باہم پیوستہ ہوتی ہیں۔ معدے کے اندر کے دہراؤ کے برعکس یہ دہراؤ مستقل ہوتے ہیں اور جب

آنت پھول جاتی ہے تو مٹتے نہیں۔ ان کی اکثریت (یعنی زیادہ تر تعداد) عرفاً آنت کے گرد اُس کے نصف یا دو ثلث محیط تک پھیلتی ہے، لیکن بعض دھراؤ مکمل دائرے بنا دیتے ہیں، بعض دو شاخہ ہو کر مستقل دھراؤں سے ملجاتے ہیں، اور بعض مرغولی یا لولی رخ رکھتے ہیں۔ آخر الذکر عموماً ایک سے قدرے زائد مرتبہ آنت کے گرد چکر لگاتے ہیں، لیکن کبھی کبھی دو یا تین مرتبہ بھی گھوم جاتے ہیں۔ نسبتاً بڑے دھراؤ اپنے عریض ترین حصہ میں تقریباً ۵ ملی میٹر گہرائی رکھتے ہیں، لیکن بیشتر تعداد کی جسامت چھوٹی ہی ہوتی ہے۔ بڑے اور چھوٹے دھراؤ باہم متبادل ہوتے ہیں۔ مدور دھراؤ اثنا عشری کے آغاز میں نہیں پائے جاتے بلکہ بواب سے $\frac{1}{2}$ یا ۵ سینٹی میٹر آگے نمایاں ہونا شروع ہوتے ہیں۔ جس نقطہ پر صفراوی اور بنقراسی قنائیں اثنا عشری میں داخل ہوتی ہیں۔ اُس سے بعد ہی فاصلہ پر وہ نہایت بڑے اور نہایت قریب قریب ہوتے ہیں۔ صائم (جوجوم) کے بالائی نصف میں یہ بڑے اور مستعد ہوتے ہیں۔ لیکن اس نقطہ سے نیچے لفائفی (ایلیم) کے وسط تک جسامت میں بہت چھوٹے ہو جاتے ہیں۔ یہ لفائفی کے حصہ زیرین میں تقریباً غائب ہوتے ہیں۔ اسی واسطے آنت کا یہ حصہ اثنا عشری اور صائم کے مقابلہ میں نسبتاً پتلا ہوتا ہے۔ مدور دھراؤ آنت کے طول میں مُرور غذا کو سست رفتار کر دیتے ہیں اور ان کی موجودگی کی وجہ سے انجذاب کے لئے سطح میں وسعت پیدا ہو جاتی ہے۔

1178

معوی خملات (intestinal villi) غایت درجہ کے عروقی زائدے ہیں جنکو خالی آنکھ صرف دیکھ سکتی ہے۔ یہ تمام چھوٹی آنت کی غشاء مخاطی سے اُبھرتے ہیں اور اُس کی سطح میں ایک مخملی منظر پیدا کر دیتے ہیں۔ اثنا عشری اور صائم میں یہ بڑے اور کثیر التعداد ہوتے ہیں لیکن لفائفی میں نسبتاً چھوٹے اور تعداد میں کم ہوتے ہیں۔

خملات کی ساخت۔ (لقادیر 1143, 1144) خمل کے اصلی حصے یہ ہیں: عروق لمبی، عروق دمویہ، سرخلمہ، غشاء قاعدی، اور طبقہ مخاطیہ کی عضلی بافت، اور یہ سب جال نما بافت (retiform tissue) کے ذریعہ سہارا پائے ہوئے اور باہم پیوستہ ہوتے ہیں۔ لبنیات (lacteals) بعض صورتوں میں دھرے ہوتے ہیں، اور بعض حیوانات میں مستعد، لیکن عموماً صرف ایک ہی عرق ہوتی ہے۔ ہر عرق خمل کے محور میں واقع ہو کر ایک پھیلے ہوئے منہ بند سرے سے شروع ہوتی ہے، جو عین خمل کی چوٹی پر تو نہیں بلکہ اُس کے قُرب میں ہوتی ہے۔ اُس کی دیوار حلی خلیات کی ایک منفرد تہ سے بنتی ہے۔

FIG. 1142.—The interior of a portion of the upper part of the jejunum, showing the circular folds (valvulae conniventes).



FIG. 1143.—A vertical section through a villus of the small intestine of a dog. $\times 80$.

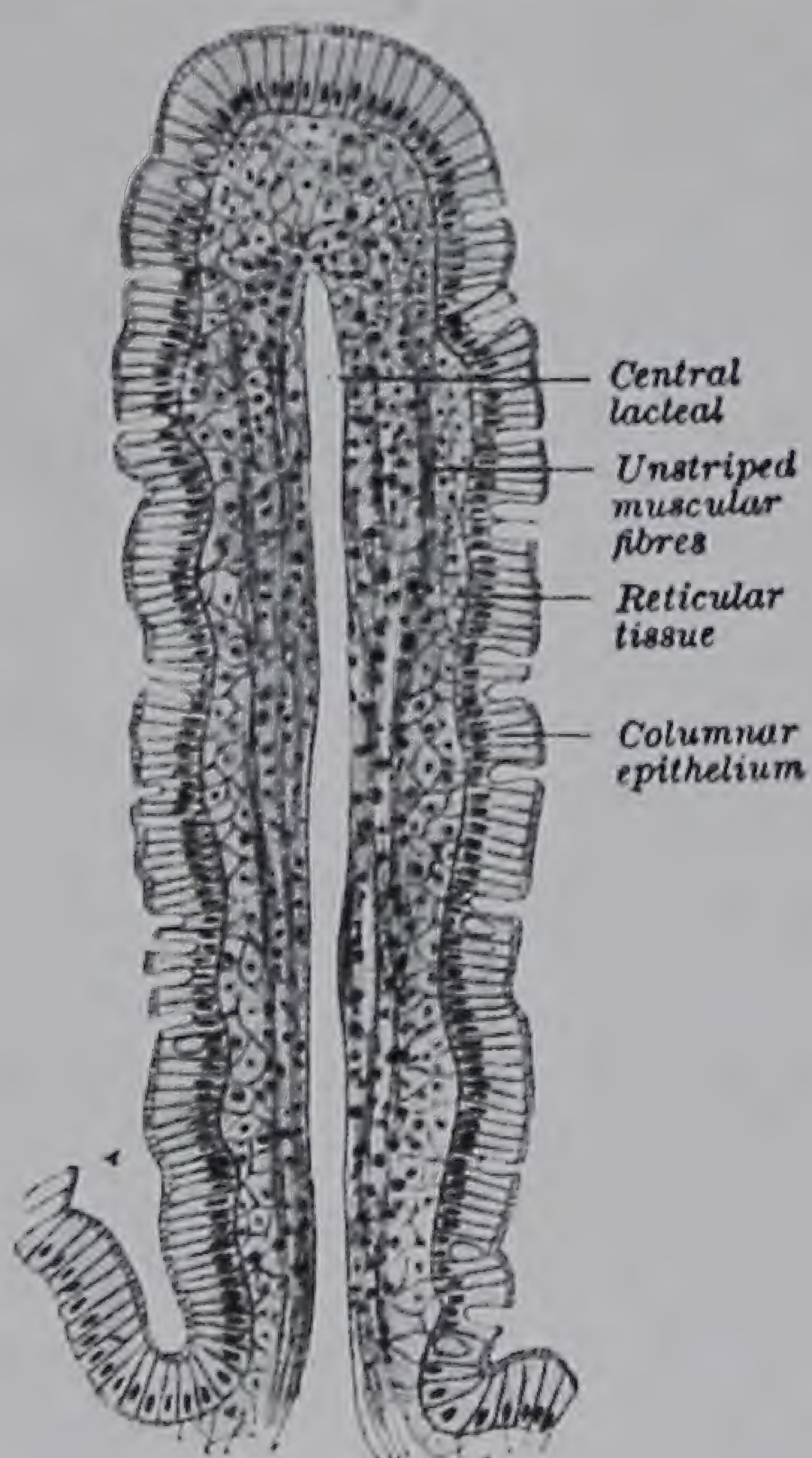
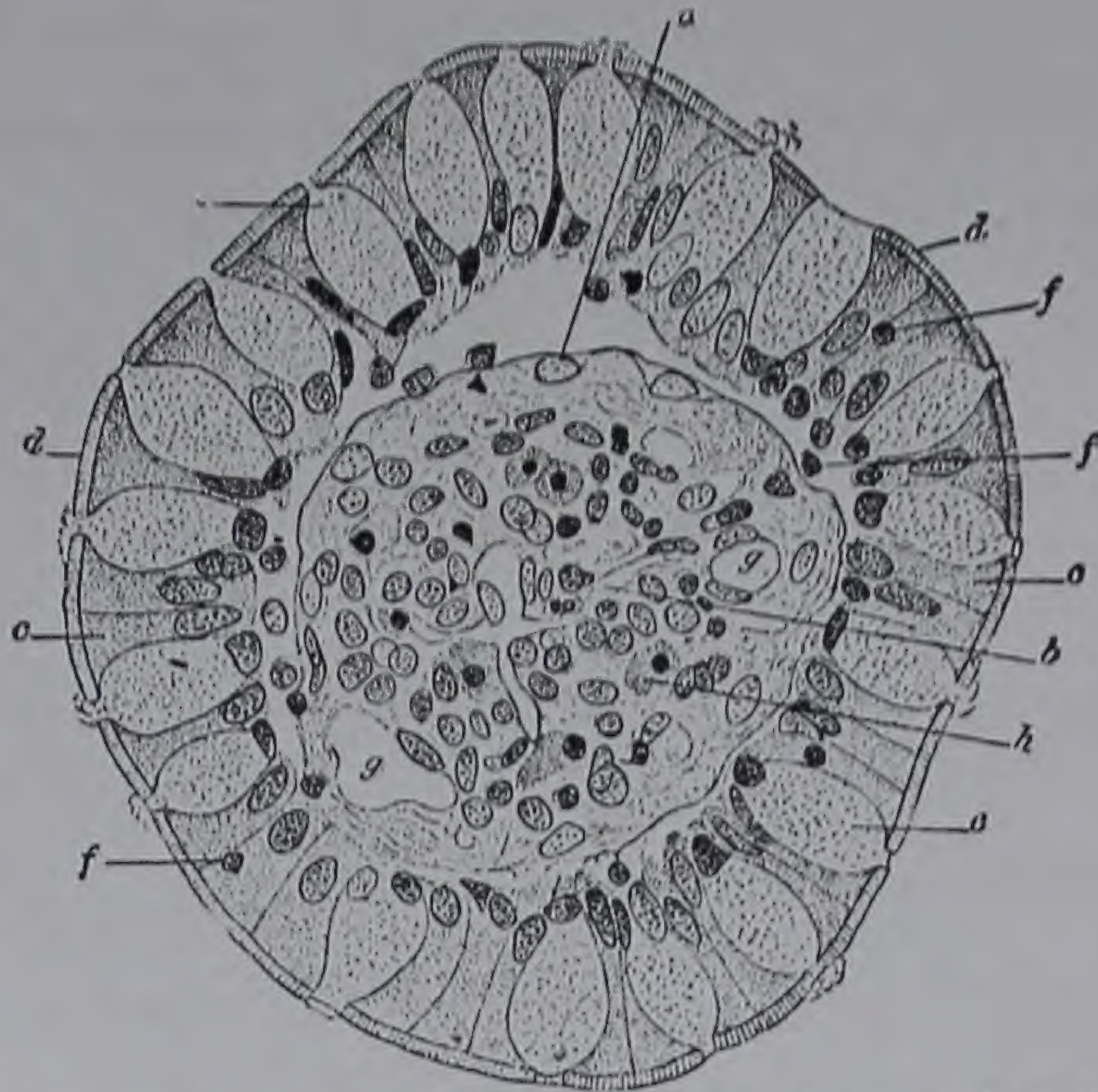


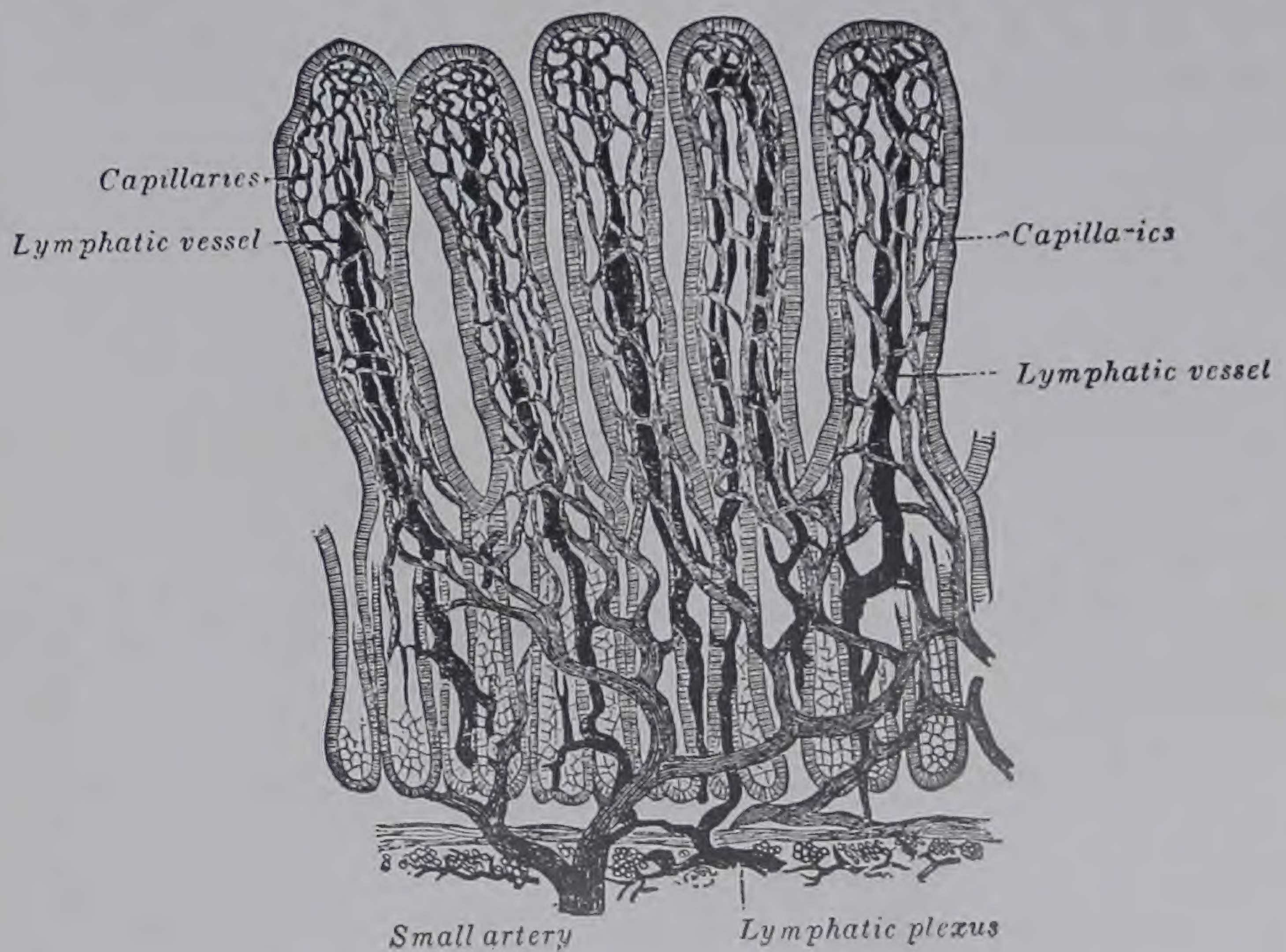


FIG. 1144.—A transverse section through a villus of the human intestine. $\times 350$. (v. Ebner.)



a. Basement-membrane, here somewhat shrunken away from the epithelium. *b.* Lacteal. *c.* Columnar epithelium. *d.* its striated border. *e.* Goblet-cells. *f.* Leucocytes in epithelium *f'.* Leucocyte below epithelium. *g.* Blood-vessels. *h.* Muscle-cells cut across.

FIG. 1145.—The villi of the small intestine, showing the blood-vessels and the lymphatic vessels. (Cadiat.)



عضلی ریشے سکیولیرس میوکوزی (عضلۃ المخاط) سے ماخوذ اور عروق لبنیہ کے گرد اگر وہ بند لوں میں مترتب ہوتے، اور خل کے قاعدہ سے لیکر چوٹی تک پھیلتے ہیں۔ وہ جانباً منفرد عضلی خلیات چھوڑتے جاتے ہیں، جو شبکہ یا جال میں ملفوف ہو جاتے ہیں اور اُسی کے ذریعہ سے غشاء قاعدی اور لبنیہ سے چسپاں ہو جاتے ہیں۔

عروق دمویہ (تصویر 1145) غشاء قاعدی کے نیچے ایک ضفیرہ بناتے ہیں اور جالدار بافت میں ملفوف ہوتے ہیں۔

یہ ساختیں غشاء قاعدی سے گھری ہوئی ہوتی ہیں، جو درحقیقت خلیات کے ایک طبقہ سے بنی ہوئی ہوتی ہے اور اس پر استوانی سر حملہ کی ایک تہ رکھی ہوئی ہوتی ہے، جس کے ممیز خصائص اور پر بیان کئے گئے ہیں۔ جال نما بافت (retiform tissue) ایک جال بنادیتی ہے (تصویر 1144) جس کی فضاؤں میں متعدد سفید جیمات پائے جاتے ہیں۔

معوی غدود (crypts of Lieberkuhn = لیبرکین کے طاقے) (تصویر 1146) چھوٹی آنت کی غشاء مخاطی کے ہر حصے میں کثیر تعداد میں پائے جاتے ہیں۔ یہ سادہ انٹیمی (tubular glands) ہیں، جو اُس سطح سے عموداً مترتب ہوتے ہیں، جس پر یہ چھوٹے چھوٹے مدور سوراخوں کے ذریعہ سے کھلتے ہیں۔ ایک عدسہ کی مدد سے ان کے فتحے باریک نقطوں کی صورت میں خملات کے درمیان پھیلے ہوئے دیکھے جاسکتے ہیں۔ ان کی دیواریں تپلی ہوتی ہیں اور ایک غشاء قاعدی سے بنتی ہیں، جس پر استوانی سر حملہ استر کرتا ہے۔ یہ دیواریں باہر کی طرف سے عروق شعریہ سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہیں۔

اثنا عشری (Brunner's glands) (duodenal glands) = غدود بر و نر اثنا عشری کے ساتھ محدود ہیں (تصویر 1141) اور تحت المخاطی فضائی بافت میں پائے جاتے ہیں وہ بواب کے قریب سب سے زیادہ بڑے اور تعداد کثیر میں ہو کر اثنا عشری کے حصہ فوقانی میں، اور حصہ نازل کے بالائی نصف میں، تقریباً ایک مکمل تہ بنادیتے ہیں۔ اس سے آگے وہ تعداد میں بتدریج کم ہو کر اثنا عشری اور صائم (ججوم) کے مقام اتصال پر غائب ہو جاتے ہیں۔ وہ چھوٹے چھوٹے مرکب انٹیمی (acinetubular glands) ہوتے ہیں، اور ہر عدد متعدد جو فیروں پر مشتمل ہوتا ہے، جن کے اندر چھوٹا استوانی سر حملہ استر کرتا ہے اور جو ایک قنات کے ذریعہ آنت کی اندرونی سطح پر کھلتے ہیں۔

منفرد لمفی گرهیں (solitary lymphatic nodules) چھوٹی آنت کی غشاء مخاطی میں ساری اور منتشر پائی جاتی ہیں، لیکن لفائفی (ایلیئم) کے زیرین حصہ میں سب سے زیادہ تعداد میں ہوتی ہیں۔ ان کی آزاد سطحیں، چوٹیوں کے مقام کو چھوڑ کر، ناسمک خلات سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہیں، اور ہر گره ایک متوی عدد کے منافذ یا فتحوں سے گھری ہوئی ہوتی ہے۔ ہر گره ایک گنجان گتھواں جال نما بافت (retiform tissue) پر مشتمل ہے، جو لمفائی جسامات سے خوب ٹھسی ہوئی ہوتی ہے، اور جس میں بھرت شری جال کا نفوذ ہوتا ہے۔ جال نما بافت کی درمیانی رخیوں نسبت بڑی لمفائی فضاؤں کے ساتھ مسلسل ہوتی ہیں، جو گره ہاک کو گھیر لیتی ہیں اور جن کی راہ سے رخیوں نظام لبنی کے ساتھ ارتباط حاصل کرتی ہیں۔ وہ کچھ تو تحت المخاطی بافت میں واقع ہیں اور کچھ مخاطی طبقہ میں جہاں وہ اُس کی سطحی تہ میں خفیف اُسجار بنا دیتی ہیں۔

مجموعہ لمفائی گرهیں (aggregated lymphatic nodules) (غدد پیئر) (تعداد 1147, 1148) مدور یا مستطیل حکیتیاں بنا دیتی ہیں، جن کی تعداد بیس سے بیس تک ہوتی ہے اور جن کا طول ۲ سینٹی میٹر سے ۱ سینٹی میٹر کے درمیان ہوتا ہے۔ وہ نو عمر موضوع میں بہترین طور پر نمایاں ہوتی ہیں، وسط عمر میں دھندلی پڑ جاتی ہیں اور آخر عمر میں کبھی کبھی بالکل غائب ہو جاتی ہیں۔ وہ لفائفی (ایلیئم) میں نہایت بڑی اور تعداد میں سب سے زیادہ ہوتی ہیں۔ صائم (جو نم) کے زیرین حصہ میں وہ چھوٹی، مدور، اور تعداد میں چند ہی ہوتی ہیں۔ وہ کبھی اثنا عشری میں بھی دیکھی جاتی ہیں۔ وہ آنت میں طلاً واقع ہوتی ہیں اور نالی کے اُس حصہ میں قیام رکھتی ہیں جو ماساریقی پسیدگی سے بعید ترین فاصلہ پر ہوتا ہے۔ ہر چکٹی منفرد لمفائی گرهوں کے ایک مجموعہ سے بنتی ہے، جو استوائی سرحد سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے۔ قاعدہ ہے کہ حکیتیاں اپنی آزاد سطحوں پر خلات نہیں رکھتیں۔ اُن میں عروق و مویہ کی رسد آزادانہ پہنچتی ہے (تصویر 1149) جو ہر گره ہاک کے گرد ایک وافر ضفیرہ بنا دیتی اور ہر ایک شاخیں چھوڑتی ہیں، جو گره ہاک کے اندرون میں لف آسا بافت کے اندر نفوذ کرتی ہیں۔ لفائفی عروق کے ضفیرے خاص طور پر ان حکیتوں کے گرد اگر د بھرت ہوتے ہیں۔

عروق و اعصاب۔ صائم اور لفائفی میں سوپیریر میسینٹرک شریان رسد پہنچاتی ہے، جس کی صائم اور لفائفی شاخیں آنت کے پسیدہ کنارہ تک پہنچ کر مصلیٰ اور عضلی طبقات کے درمیان دوڑ کر، اور بار بار متفخم ہو کر آزاد حاشیہ کو جاتی ہیں، اور وہاں بھی وہ دوسری شاخوں کے ساتھ متفخم ہو جاتی ہیں جو آنت کی مقابل سطح کے گرد دوڑتی ہیں۔ ان عروق سے کثیر تعداد

FIG. 1146.—An intestinal
gland from the human
intestine. (Flemming.)
(From Quain's Ele-
ments of Anatomy.)



FIG. 1147.—Aggregated lymphatic nodules. A, from the upper part, and
B. from the lower part, of the ileum.



A



B

FIG. 1148.—A vertical section through a human aggregated lymphatic nodule, injected through the lymphatic vessels.



a. Villi with their lacteals. *b.* Intestinal glands. *c.* Muscularis mucosæ. *d.* Cupula or apex of solitary lymphatic nodule. *e.* Mesial zone of nodule. *f.* Base of nodule. *g.* Points of exit of the lacteals from the villi, and entrance into the true mucous membrane. *h.* Retiform arrangement of the lymphatic vessels in the mesial zone. *i.* Course of the latter at the base of the nodule. *k.* Confluence of the lymphatic vessels in the submucous tissue. *l.* Follicular tissue of the latter.

FIG. 1149.—A transverse section through the equatorial plane of three lymphatic nodules of the rabbit.

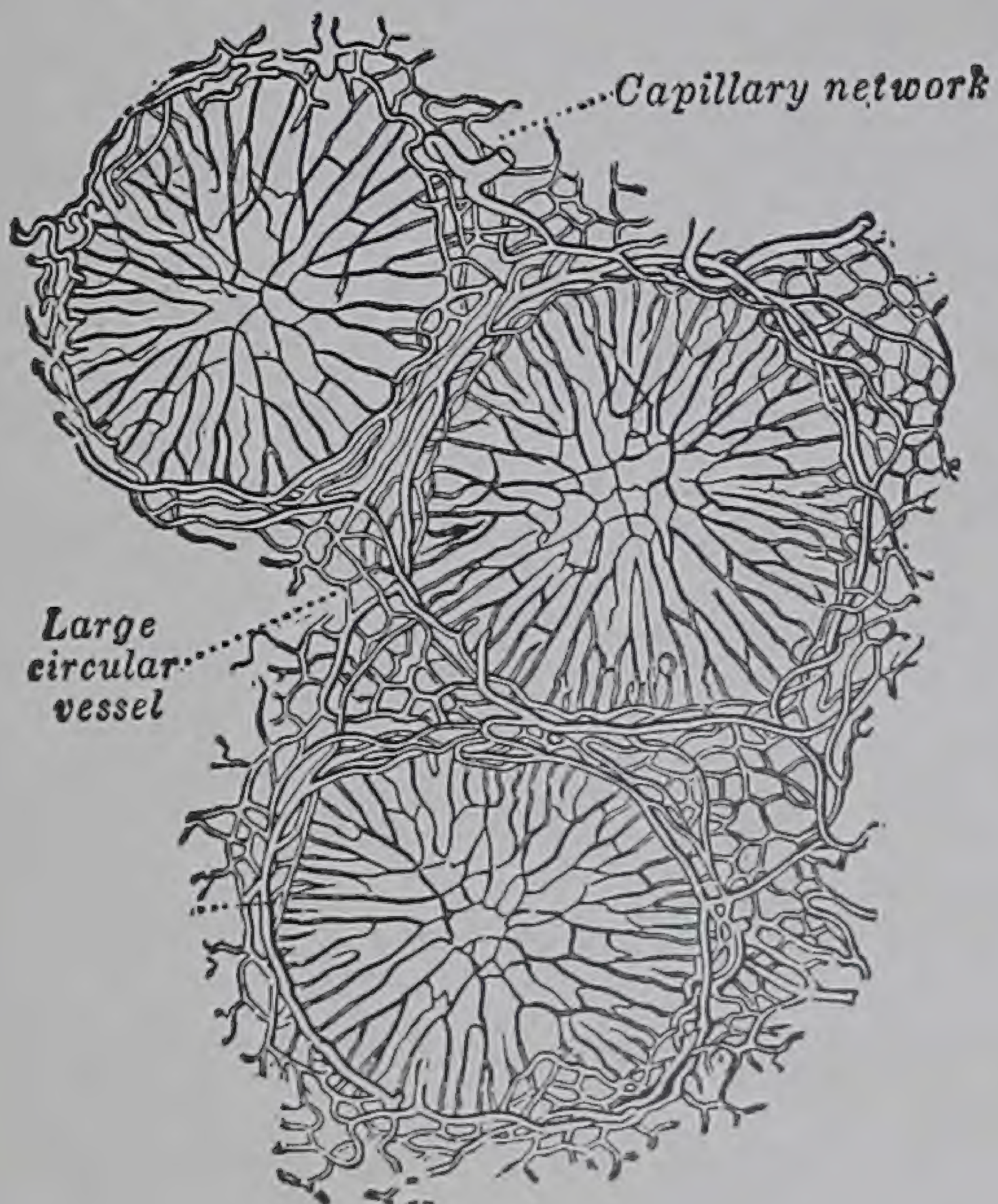
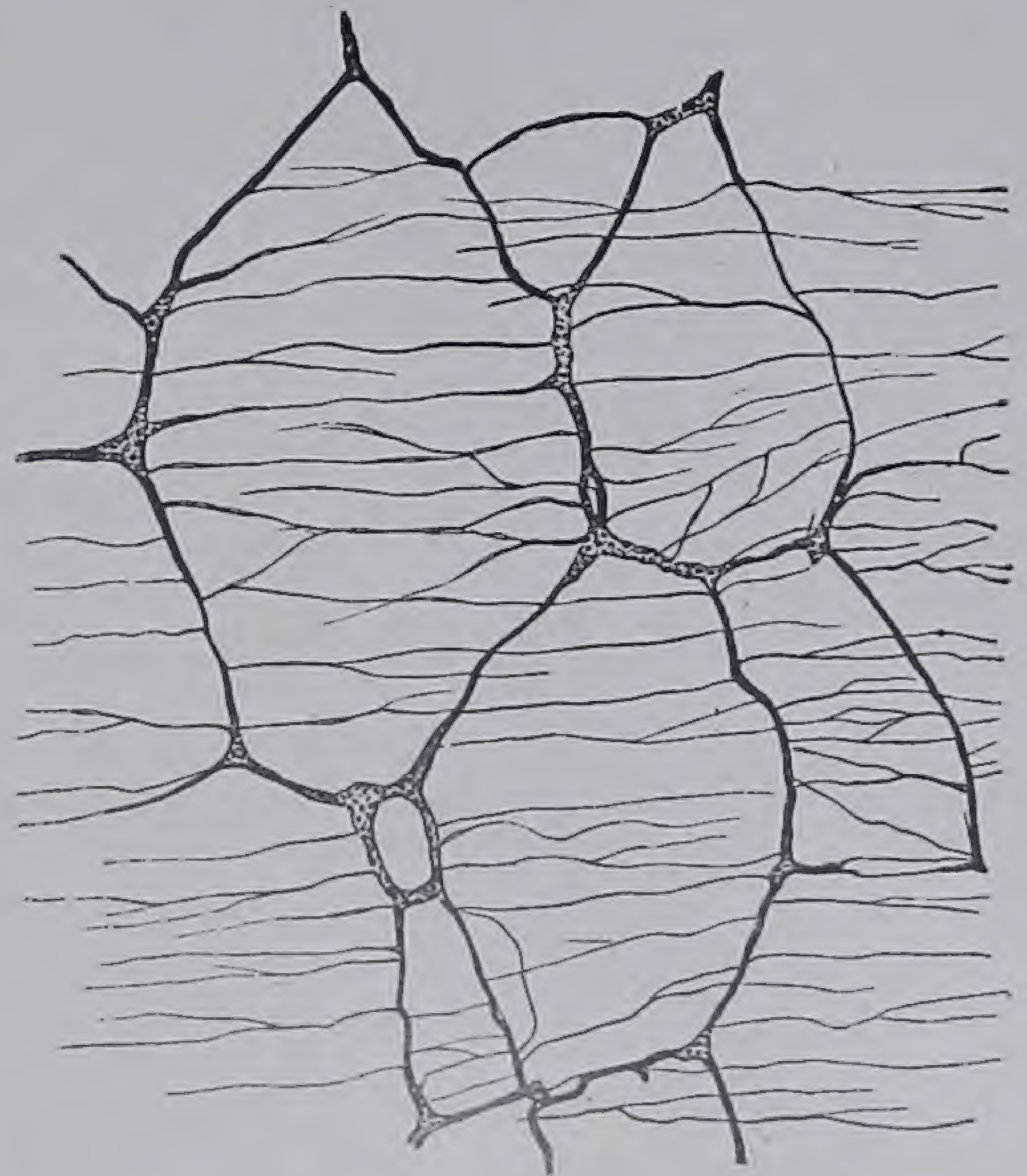


FIG. 1150.—The myenteric plexus of the rabbit. $\times 50$.



شاخیں نکل کر عضلی طبقہ کو چھیدتی اور اُس کو رسد پہنچاتی اور تحت المخاطی بافت میں ایک پیچیدہ ضفیرہ بنا دیتی ہیں۔ اس ضفیرہ سے باریک باریک عروق نکل کر غشاء مخاطی کے غدود اور خملات کو جاتی ہیں۔ وریدیں ایک ایسا کمر اور ایسی ترتیب رکھتی ہیں۔ جو شرائین سے مشابہ ہیں۔ چھوٹی آنت کے عروق لمفائیہ (لبنیات = lacteals) دو گروہوں میں مرتب ہوتی ہیں یعنی ایک گروہ غشاء مخاطی کا اور دوسرا عضلی طبقہ کا۔ خملات کے عروق لمفائیہ اسخنی ساختوں میں جس طریقہ پر شروع ہوتے ہیں وہ صفحہ ۱۱۷۸ پر بیان کیا گیا ہے۔ وہ مخاطی اور تحت المخاطی بافت میں ایک پیچیدہ ضفیرہ بناتے ہیں اور اُن میں وہ عروق لمفائیہ بھی مل جاتی ہیں جو منفرد گروہوں کے قاعدوں میں کی لمفائی فضائوں میں سے نکلتی ہیں، اور پھر وہ یہاں سے ان بڑے عروق کو چلی جاتی ہیں جو آنت کے ماسا رلیقی کنارے پر ہیں۔ عضلی طبقہ کی عروق لمفائیہ بیشتر حد تک عضلی ریشوں کی دو تہوں کے درمیان واقع ہیں جہاں وہ گجنان ضفیرہ بنا دیتی ہیں وہ اپنے تمام تر مرمز میں غشاء مخاطی سے آنے والی عروق لمفائیہ کے ساتھ آزادانہ ارتباط رکھتی ہیں اور اسخنی کی طرح اُن عروق لبنیہ کے آغازوں کے اندر کھل جاتی ہیں جو کہ آنت کے پیچیدہ کنارہ پر واقع ہیں۔

چھوٹی آنت کے اعصاب، بذریعہ سیلیاک گنگلیا (coeliac ganglia = شکمی عقود) اور سوپیریمینٹریک شریان کے گرد کے ضفیروں کے وگیٹس (عصب تائیڈ) اور اسپلینک (splanchnic = حشوی) اعصاب سے ماخوذ ہیں۔ وہ اعصاب و عقود کے ماسا رلیقی ضفیرہ (Auerbach's plexus) (تصویر ۱۱۵۰) کو جاتے ہیں جو مدور اور طولی تہوں کے درمیان واقع ہے۔ اس ضفیرہ سے ریشک نکل کر آنت کے عضلی طبقات میں پھیلتے ہیں۔ ماسا رلیقی ضفیرہ سے ایک تناوہی ضفیرہ، تحت المخاطیہ کا ضفیرہ (Meissner's plexus) (تصویر ۱۱۵۱) ماخوذ ہوتا ہے اور یہ اُن شاخوں سے بنتا ہے جو مدور عضلی تہ کو چھید چکی ہیں۔ اس ضفیرہ میں وہ عقود بھی مشمول ہیں جن سے عصبی ریشے نکل کر مسکیولیرس میو کوئی (عضلتہ المخاط) کو اور غشاء مخاطی کو جاتے ہیں تحت المخاطی ضفیرہ کے عصبی بندل ماسا رلیقی ضفیرہ کے بندلوں کی نسبت باریک تر ہوتے ہیں۔

کیٹھ (Keith) بیان کرتا ہے کہ ضفیرہ آوریباک (Auerbach's plexus) صرف عقدی غلیات اور عصبی ریشوں ہی سے نہیں بنتا، بلکہ اُس میں کثیر التعداد دوسرے غلیات بھی مشمول ہیں جن کی طرف کالیکر (Kolliker) نے متوجہ کیا ہے، اور جن کو کالیکر کے غلیات

(Kolliker's cells) کے نام سے موسوم کر سکتے ہیں۔ یہ خلیات چھوٹے اجسام رکھتے ہیں جن سے متغذہ شاخدار زائڈ سے باہر نکلتے ہیں۔ یہ خلیات خالص غلافی خلیات (sheath-cells) سے اپنے تئویں تعامل اور ساخت میں مختلف ہوتے ہیں۔ انہی خلیات کے ذریعہ سے آدر بیک کی بافت (Auerbach's tissue) آنت کے نظام عضلی سے منسلک ہے۔ وہ عصبی ریشے جن کو مصنفین سابق نے آنت کے عضلی اور دیگر طبقات میں پھیلنے والا ظاہر کیا ہے، غالباً حسی نوعیت کے ہوتے ہیں یہ تو پیر آنت کی تراشیں ظاہر کرتی ہیں کہ بیرونی اور اندرونی عضلی طبقات ایک نابت تہ (germinal layer) سے نمودار ہوتے ہیں جو ان کے درمیان واقع ہے۔ ضغیرہ آدر بیک اس نابت یا نامیہ یعنی نمو سے تعلق رکھنے والی درمیانی تہ کا فضل (residue) یعنی بچا کچھا حصہ ہے۔ اغلب ہے کہ عقدی خلیات کا مبداء مرکزی ہے، لیکن کالیکر کے خلیات بنیادی طور پر ایسے عضلی خلیات ہیں جن میں تفرق واقع نہیں ہوا ہے۔ وہ بیان کرتا ہے کہ نمو کے لحاظ سے ضغیرہ آدر بیک اپنے مبداء میں ہیس کے اطاق بطنی بندل (atrioventricular bundle of His) سے مماثل ہے، اور اس کی رائے ہے کہ یہ دونوں متجانس (homologous) ہیں۔

بڑی آنت

انٹسٹائینم کراسم

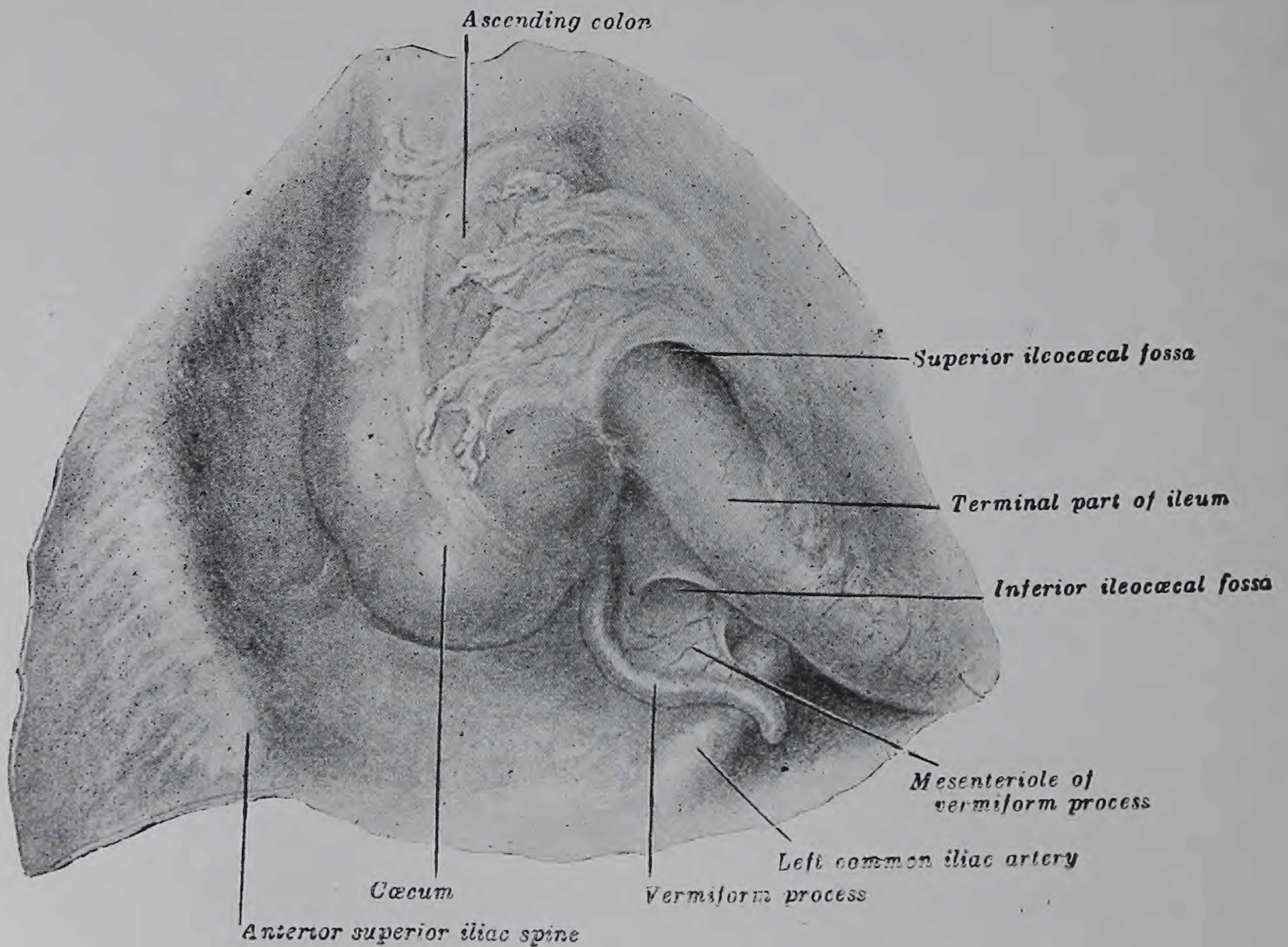
(INTESTINUM CRASSUM)

بڑی آنت (large intestine) لفائفی کے اختتام سے مبرز تک پھیلتی ہے اور اس کا طول تقریباً ۱۱ میٹر ہوتا ہے۔ اس کا قطریہ (calibre) عورتوں (سیکم) کے مقام پر جو اس کا آغاز ہے، کبیر ترین ہے، اور بتدریج مستقیم (ریٹیم) تک کم ہوتا جاتا

FIG. 1151.—The plexus of the submucosa of the rabbit. $\times 50$.



FIG. 1152 —The terminal part of the ileum, the cæcum and the vermiform process. Anterior aspect.



ہے، جہاں کہ سبزی قتال سے بالکل سی اور ایک بہت بڑا پھیلاؤ ہوتا ہے۔ بڑی آنت چھوٹی آنت سے ان خصائص میں اختلاف رکھتی ہے کہ اس کا قطر یہ زیادہ بڑا ہوتا ہے، اس کی وضع قیام زیادہ پیوستہ ہے، اور اس کی شکل تاپلی یعنی تھیلی نما ہوتی ہے اور وہ بعض زائد سے رکھتی ہے جو اس کے خارجی طبقہ سے لگے ہوئے ہوتے ہیں اور جن کو اینڈ سیس اپنی پلوئیکلی (appendices epiploicae) یا زوائد ثریبہ کہتے ہیں۔ مزید برآں اس کے طولی عضل ریشے آنت کے گرد ایک مسلسل تہ نہیں بناتے بلکہ ۳ طولی بندوں (taeniae = بند) میں مرتب ہوتے ہیں۔ بڑی آنت اپنے فم میں ایک قوس بناتی ہے، جو چھوٹی آنت کے لچھوں کو گھیرتی ہے۔ بڑی آنت کا آغاز دائیں حرقفی خطے (iliac region) میں ایک پھلے ہوئے حصے سے ہوتا ہے جس کو سیکم (caecum) یا عور (تصویر 1114) کہتے ہیں وہ دائیں قطنی (lumbar) اور مراقی (hypochondriac) خطوں یا قلموں میں سے گزرتی ہوئی جگر کی زیرین سطح تک اوپر کو جاتی ہے۔ یہاں وہ بائیں طرف خم کھا کر (دائیں نعرج قولونی = right colic flexure) (تصویر 1139) سکم کو عرضاً عبور کر کے بائیں مراقی خطے میں پہنچتی ہے۔ پھر وہ دوبارہ خم کھاتی بائیں نعرج قولونی: (left colic flexure) (تصویر 1139) اور بائیں قطنی اور حرقفی خطوں کی راہ سے نیچے اتر کر پیلو س (حوض) میں آتی اور وہاں ایک چنبر یا حلقہ بنا دیتی ہے جس کو سگما غٹنولن (sigmoid colon) یعنی قولون سینی کہتے ہیں (تصویر 1155)۔ یہاں سے وہ حوض کی پھلی دیوار کے زیرین حصے کے برابر برابر سبزی (anus) تک مسلسل ہو جاتی ہے۔ اس کی تقسیم سکم (اعور) کو لن (قولون) ریکٹم (مستقیم) اور ایٹل کنال (قتال سبزی) میں کی گئی ہے۔

1183 سکم (caecum = عور) (تصویر 1152) جو بڑی آنت کا آغاز ہے، وہ بڑی تھیلی ہے، جو مصرع قولونی کے لیول سے نیچے واقع ہے۔ اس کا بندہرا نیچے کی سمت، اور کھلا سر اوپر کی سمت رخ رکھتا ہے اور قولون کے ساتھ براہ راست مرتبط ہے معلوم ہوتا ہے کہ سکم (اعور) قولون کا آغاز یا سر ہے، اور اس طرح پہلے اسے راس الاعور قولونی (caput caecum coli) کے نام سے یاد کرتے تھے۔ اس کا اوسط طول تقریباً سینٹی میٹر اور عرض تقریباً ۱/۲ سینٹی میٹر ہوتا ہے۔ وہ دائیں حرقفی حفرے

میں اینگوئیل ریکامنٹ (رباط اُربی) کے پہلوی نصف کے اوپر واقع ہے، اور عضلہ حرقیہ (iliacus) اور عضلہ سوآس میجر (خضریہ کبیرہ) کے اوپر استراحت پذیر ہے اور عموماً اگلی دیوار شکم سے متماس ہوتی ہے، لیکن ثرب کبیرہ دگر پیرا سینٹم، اور اگر سیکم (اعور) خالی ہے تو چھوٹی آنت کی کچھ لچھیاں بھی، اس کے سامنے واقع ہو سکتی ہیں۔ قاعدہ ہے کہ یہ باریطون سے بالکل ملفوف ہوتی ہے، لیکن تقریباً ۵ فیصدی حالتوں میں (بقول بیرسی: Berry) باریطونی ملبوس نامکمل ہوتا ہے، اوپر پھیلی سطح کا بالائی حصہ عریاں اور بذریعہ التصال بافت کے ردائے حرقی (iliac fascia) سے پیوستہ یا جڑا ہوا ہوتا ہے۔ سیکم (اعور) بہت بڑی حد تک حرکت کی قابلیت رکھتی ہے، چنانچہ وہ دائیں اینگوئیل کنال (اُربی قنال) میں مفتوق (herniated) ہو جانے کا امکان بھی رکھتی ہے، اور کبھی کبھی بائیں جانب کے فتق اُربی (inguinal hernia) میں موجود پائی گئی ہے۔

اعور شکل میں مختلف ہوتی ہے، لیکن ٹریوز (Treves) کے خیال کے مطابق اس کی جاعت بندی چار قسموں میں سے ایک کے تحت کی جاسکتی ہے۔ ابتدائی حیات جنینی میں وہ چھوٹی مخروطی اور قاعدے کے پاس چوڑی ہوتی ہے، اور اس کا راس اوپر اور وسطی جانب لفافنی قولونی اتصال (ileocolic junction) کی طرف مائل ہوتا ہے۔ ایسی صورتیں وہ ایک سنگابی بندر (mangabey monkey) کی اعور سے مشابہ ہوتا ہے۔ جن جنوں بڑھتا جاتا ہے اعور بہ نسبت طول کے عرض میں زیادہ بڑھتی ہے جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ وہ ابتدائی شکل کی نسبت ایک زیادہ لمبی نالی بنادیتی ہے جس میں چوڑا قاعدہ موجود نہیں ہوتا، لیکن راس کا لفافنی قولونی اتصال (ileocolic junction) کی طرف اُسی طرح میلان ہوتا ہے۔ یہ شکل اسپائڈر بندر (spider monkey) میں دیکھی جاتی ہے۔ نمونہ کی ترقی کے ساتھ اس نالی کے حصہ زیرین کا بڑھنا رک جاتا ہے اور بالائی حصہ بہت زیادہ بڑا ہو جاتا ہے، جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ پیدائش کے وقت ایک تنگ نالی (یعنی زائیدہ دوویہ: vermiform process) ایک مخروطی ابھار (یعنی اعور) سے متعلق ملتی ہے۔ یہ شکل شیرخوار بچوں میں پائی جاتی ہے، اور چونکہ یہ تقریباً ۲ فیصدی موضوعوں

۱۔ یہ بندر کی ایک جنس ہے جو افریقہ میں مدغاسکر کے خطے میں پائی جاتی ہے۔

۲۔ اس کے جوارح لمبے لمبے ہوتے ہیں اور دُم بھی لمبی ہوتی ہے جو لپٹ جاتی ہے۔

FIG. 1153.—The interior of the cæcum and the lower end of the ascending colon, showing the colic valve.

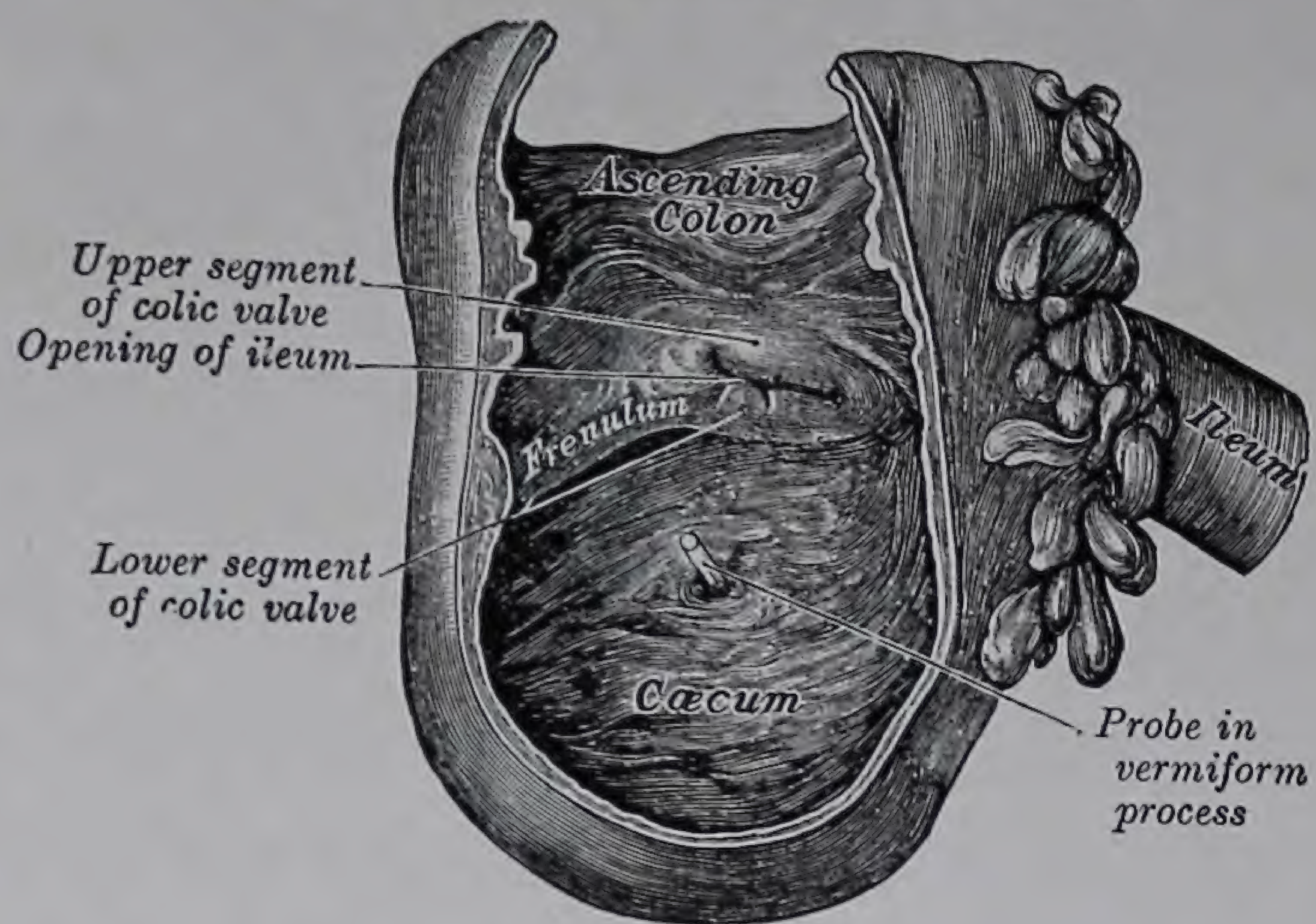
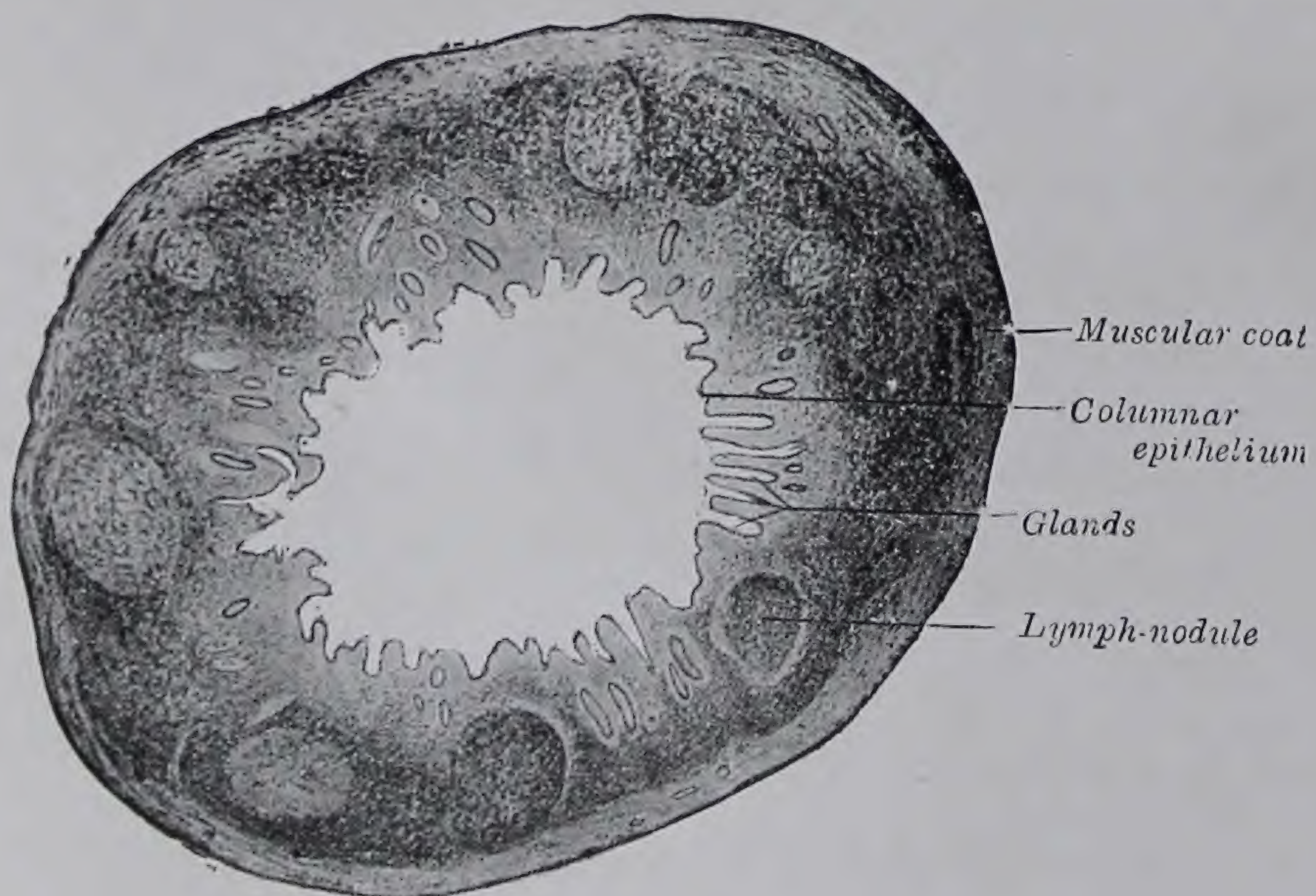


FIG. 1154.—A transverse section through the human vermiform process. $\times 20$.



میں عمر بھر باقی رہتی ہے، ٹریوڑا سے اپنی انسانی اعزوں کی چار قسموں میں پہلی قسم خیال کرتا ہے۔ یہ اعز مخروطی ہوتی ہے اور زائڈہ اس کے راس سے نکلتا ہے۔ تینوں قولونی فیتے یا بند (taenæ coli) (صفحہ 1182) زائڈہ سے شروع ہوتے ہیں اور ایک دوسرے سے برابر کا فاصلہ رکھتے ہیں۔ دونوں قسم میں اگلے فیتے کے ہر جانب ایک تاچک یعنی چھوٹی تھیلی کے پھوٹ نکلنے کے باعث مخروطی اعز مربع بن چکی ہوتی ہے۔ یہ چھوٹی تھیلیاں جسامت میں برابر ہوتی ہیں اور زائڈہ بجائے مخروط کے راس سے نکلنے کے ان تھیلیوں کے درمیان سے نکلتا ہے۔ یہ قسم تقریباً ۳ فیصدی موضوع میں پائی جاتی ہے۔ تیسری قسم وہ ہے جو معمولاً انسان میں پائی جاتی ہے۔ اس میں دو چھوٹی تھیلیاں جو دوسری قسم میں یکساں تھیں، غیر مساوی شروں سے بڑھ چکی ہوتی ہیں، یعنی دائیں تھیلی بائیں تھیلی کے نسبت زیادہ سرعت کے ساتھ بڑھ جاتی ہے، اس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ دائیں تھیلی کے نیچے کے طرف بڑھ جانے سے ایک بظاہر نیا راس پیدا ہو جاتا ہے اور اصلی راس مع اپنے چسپیدہ زائڈہ کے لفائفی قولونی اتصال (ileocolic junction) کے بائیں جانب ہٹا ہوا ہوتا ہے۔ تینوں فیتے اب بھی زائڈہ دودھ کے قاعدہ سے شروع ہوتے ہیں، لیکن اب وہ ایک دوسرے سے مساوی الفاصلہ نہیں ہوتے کیونکہ دائیں تھیلی اگلے فیتے اور پچھلے پہلوی فیتے کے درمیان بڑھ گئی ہے اور اس نے ان دونوں فیتوں کو بائیں جانب ہٹا دیا ہے۔ یہ قسم تقریباً ۹۰ فیصدی موضوعوں میں واقع ہوتی ہے۔ چوتھی قسم محض تیسری قسم کی مبالغہ آمیز حالت ہے۔ دائیں تھیلی اب بھی نسبتاً بڑی ہوتی ہے اور اسکے ساتھ ہی بائیں تھیلی بڑبول یعنی ٹھہری ہوئی ہوتی ہے، جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ اعز کا اصلی راس مع زائڈہ دودھ کے لفائفی قولونی اتصال کے قریب ہو جاتا ہے، اور اگلا فیتہ وسطانی جانب اسی مقام کو چلا جاتا ہے۔ یہ قسم تقریباً ۴ فیصدی موضوعوں میں موجود ہوتی ہے۔

مصرع قولونی (colic valve) (تصویر 1153) لفائفی کا نیچے کا سڑبڑی آنت کے وسطی اور پچھلے حصہ میں، اس نقطہ پر کھلتا ہے جہاں اعز کا اتصال قولون کے ساتھ ہوتا ہے۔ اس کھلنے کے مقام کی پاسبانی ایک مصرع کرتا ہے جو دو فلقات یا لبوں پر مشتمل ہوتا ہے، جو بڑی آنت کے درونہ کے اندر ابھر آتے ہیں۔ اگر آنت کو ہوا بھر کر خشک کر دیا جائے تو یہ لب ہلالی شکل کے نظر آتے ہیں۔ اوپر کا لب جس کا رخ تقریباً افقی ہے، اسے شذب کنارہ سے قولون اور لفائفی کے خط اتصال کے ساتھ چسپاں ہوتا ہے۔ نیچے کا لب جو نسبتاً

زیادہ لمبا اور زیادہ مقعر ہے۔ لفافہ اور اخور کے خط اتصال کے ساتھ چسپیدہ ہوتا ہے۔ سوراخ کے سروں پر مصراع کے دونوں فلقات متحد ہو کر تنگ غشائی حیور (ridges) کی شکل میں قال کے گرد قدرے فاصلہ تک مسلسل ہو کر مصراع کے لُجسات (frenula) بنا دیتے ہیں۔ سوراخ کا بایاں یا اگلا سر اگول اور دایاں پچھلا سر انتنگ اور نوکدار ہوتا ہے۔ تازہ حالت میں یا علے حالہا سخت کئے ہوئے نمونوں میں پایا جاتا ہے کہ لفافہ کا مدور عضلی طبقہ موٹا ہو کر ایک مصراع بنا دیتا ہے جو ایک عضلہ عاصرہ (sphincter) کی طرح ہوتا ہے، لیکن مصراع کے لب اخور کے درون کے اندر دبیز دہراؤں کی صورت میں ابھرے ہوئے ہوتے ہیں اور ان کے درمیان کا فتح ایک جھری جیسا یا کسی قدر بیضوی شکل کا ہو سکتا ہے۔

مصراع کا ہر لب غشائے مخاطی کے اور آنت کے مدور عضلی ریشوں کے دوہرا ہو جانے سے بنتا ہے، مگر طولی ریشے اور بار لیٹون دونوں بلا کسی مزاحمت کے چھوٹی آنت سے بڑی آنت تک مسلسل چلے جاتے ہیں۔

مصراع کی وہ سطحیں جو لفافہ (ایلیئم) کے رخ پر ہیں خملات سے ڈھکی ہوتی ہیں اور چھوٹی آنت کی غشائے مخاطی کی میز ساخت پیش کرتی ہیں۔ لیکن وہ سطحیں جو بڑی آنت کے رخ پر ہیں خملات سے معرا ہوتی ہیں اور ان پر بڑی آنت کی غشائے مخاطی کے مختص کثیر التعداد ذلی منا غد کے دہانوں کے نشانات پائے جاتے ہیں۔ پہلے خیال کیا جاتا تھا کہ یہ مصراع اخور میں سے لفافہ (ایلیئم) کے اندر غزائی واپسی (reflux) کو روکتا ہے، لیکن ہر لحاظ سے اغلب یہی معلوم ہوتا ہے کہ یہ لفافہ کے انتہائی سرے کے گرد ایک عضلہ عاصرہ (sphincter) کی طرح کام دیتا ہے اور لفافہ کے باقیہا کو اخور کے اندر غیر معمولی سرعت کے ساتھ داخل ہونے میں مزاحم ہوتا ہے۔ یہ مصراع ان صدمات سے جو اسے حشائی اعصاب (splanchnic nerves) کے ذریعے سے پہنچتے ہیں ایک تیشی القباض (tonic contraction) کی حالت میں رہتا ہے۔

زائدہ دوویہ (vermiform process) یا ضمیمہ (appendix) (تصور 1152) جو ایک لمبی، تنگ، کرم کی شکل کی نالی ہے، ایک ایسے مقام سے نکلتا ہے جو ابتداءً اخور (سیکم) کا اس تختہ زائدہ دوویہ کا محل وقوع سندر جہ ذیل متعدد مقامات میں سے کسی ایک مقام پر ہو سکتا ہے۔ (الف) وہ اخور اور قولون صاعد کے حصہ زیرین میں قیام رکھ سکتا ہے

(پس اعوری = postcaecal) اور خلف القولونی = (retrocolic) (ب) وہ پیلوس یعنی حوض کے گکر (brim of pelvis) پر سے نیچے لٹکا ہوا ہو سکتا ہے (حوضی یا نازل) وہ راس اعور قولونی (caput caecum coli) (ج) (pelvic or descending) (د) راس اعور قولونی (subcolic) غبار ہا وہ لفائفی کے منتہی حصے کے سامنے نیچے واقع ہو سکتا ہے (زیر قولونی = ileocolic) (پس لفائفی = postileal) - وہ طولیں (پیش لفائفی = preileal) یا پیچھے واقع ہوتا ہے (پس لفائفی = postileal) - وہ طولیں ۲ سینٹی میٹر سے ۲ سینٹی میٹر تک مختلف ہوتے ہیں اور اس کی اوسط لمبائی تقریباً ۹ سینٹی میٹر ہوتی ہے۔ وہ باریطون کے ایک دہرا ڈا سا ریتھائے صغیر (mesenteriole) کے ذریعہ سے لفائفی (ایلیئم) کی ماسا ریتھائے کے حصہ زیرین سے ملحق دیوہوستہ ہوتا ہے۔ زیادہ تر حالتوں میں یہ دہرا ڈا کم و بیش مثلثی شکل کا ہوتا ہے اور قاعدہ ہے کہ اس نلی کی تمام لمبائی میں پھیلتا ہے۔ ماسا ریتھائے صغیر کی دو تہوں کے درمیان اور اس کے آزاد حاشیہ کے قریب شریان زائدی (appendicular artery) واقع ہے۔ زائدہ دو دیہ کی قبال چھوٹی ہوتی ہے اور اعور کے ساتھ ایک دہانہ کے ذریعہ مرتبط و مسلسل ہوتی ہے، جو لفائفی قولونی فتحہ (ileocolic opening) کے نیچے اور پیچھے واقع ہوتا ہے۔ اس دہانہ کی پاسبانی کبھی کبھی ایک مصرع کرتا ہے جو غشائے مخاطی کے ایک دہرا ڈا سے بنتا ہے۔

ساخت - زائدہ دو دیہ کے طبقات وہی ہیں جو آنت کے ہوتے ہیں، یعنی مصلیٰ عضلی، تحت المخاطی اور مخاطی۔ مصلیٰ طبقہ اس نلی کے لئے ایک مکمل پوشش بناتا ہے، باستثنائے اس کی ماسا ریتھائے صغیر کی چسپیدگی کے تنگ خط کے طول کے طولی عضلی ریشے، بڑی آنت کے بیشتر حصہ کی طرح، یہاں تین بند نہیں بناتے، بلکہ پورے عضو کو ملفوف کر لیتے ہیں، باستثنائے ایک یا دو نقطوں کے جہاں طولی اور دور ریشے دونوں کم ہوتے ہیں، چنانچہ باریطونی اور تحت المخاطی طبقات چھوٹے چھوٹے رقبوں پر باہم

۱۔ آر جے گلڈسٹون (R. J. Gladstone) اور سیل پی جی۔ وکلی (Cecil P. G. Wakeley)

(British Journal of Surgery Vol. XI, No: 43, 1924) نے زائدہ دو دیہ کے اوضاع قیام کا

امتحان تین ہزار موضوعوں میں کیا اور اسے ۶۹۵۲ فی صدی میں پس اعوری اور خلف القولونی ۵۶۵ فی صدی میں

حوضی ۸۶ فی صدی میں زیر قولونی، اور ۴۴ فی صدی میں پیش لفائفی یا پس لفائفی پایا۔ دوسرے مشاہدین نے جو

فی صدی اعداد وٹے ہیں ان سے یہ اعداد نہایت نمایاں اختلاف رکھتے ہیں۔

متناس (contiguous) ہوتے ہیں۔ مدور عضلی ریشے طولی ریشوں کے نسبت ایک دوسرے سے بناتے ہیں اور ان سے انصافی بافت کی ایک قلیل مقدار کے ذریعہ جڑا ہوتے ہیں۔ تخت المخاطی طبقہ خوب دریافت ہوئی ہے اور اس میں ایک بڑی تعداد دلف آسا بافت کے قودوں کی ہوتی ہے، جن کے باعث غشائے مخاطی درونہ کے اندر الجھ کر درونہ کی جسامت کو چھوٹا اور شکل کو نامہوار کر دیتی ہے۔ غشاء مخاطی استوائی سرحد کا استر رکھتی ہے۔ اور بقیہ بڑی آنت کی غشاء مخاطی سے مشابہ ہے مگر اس میں معوی غد کی تعداد نسبت کم ہوتی ہے (تصویر 1154)۔

قولون (colon) مندرجہ ذیل چار حصوں میں منقسم ہے: صاعد (ascending) مستعرض (transverse)، نازل (descending)، اور سینی (sigmoid)۔
قولون صاعد (ascending colon) جو تقریباً ۱۵ سینٹی میٹر لمبا ہوتا ہے، قطر میں انور کے نسبت کم ہے۔ وہ انور سے شروع ہو کر اوپر کے طرف جگر کے دائیں لختہ کی زیرین سطح کو جاتا ہے، جہاں وہ ایک غیر عمیق نشیب، نشان قولونی (colic impression) میں سکن رکھتا ہے۔ یہاں وہ یکایک سامنے اور بائیں جانب خم کھا کر دائیں قولونی (کبدی) تفرج [right colic (hepatic) flexure] بنا دیتا ہے (تصویر 1139)۔ وہ پچھلی شکمی دیوار کے ساتھ باریطون کے ذریعہ سے تناس قائم رکھتا ہے، جو اس کے اطراف اور اگلی سطح کو ڈھانکتا ہے، اور اس کی پچھلی سطح ڈھیلی فضائی بافت کی وساطت سے عضلہ صر قفصہ (iliacus) کو اور رئیس لمبورم (عضلہ مربعہ قطنیہ) ٹرانسورسٹس ابڈامینس (عضلہ مستعرضہ شکمیہ) کے وتر عریضی (aponeurotic) آغاز کے ساتھ، اور بائیں گروہ کے زیرین اور پہلوی حصہ کے محاذ کے ساتھ ملحق و پیوستہ ہوتی ہے۔ اس کو کبھی کبھی باریطون بالکلہ ملفوف کر کے ایک ممتاز مگرتنگ ماساریقا ئے قولونی (mesocolon) بنا دیتا ہے۔ وہ (یعنی قولون صاعد)

لے ٹریو ز نے ایک سو موضوعوں کا امتحان کیا تو پایا کہ باؤن میں نہ تو قولون صاعد کی نہ قولون نازل کی ماساریقا قولونی موجود تھی چودہ میں ہر دو کی ماساریقا موجود تھیں۔ لیکن بارہ میں قولون صاعد کی ماساریقا اور بائیں میں قولون نازل کی ماساریقا موجود تھی۔ چنانچہ اس سے یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ لمبر کولائی (lumbar colotomy) یعنی قطنی قولون شکافی کا عمل کرتے وقت جملہ مریشوں میں چھتیس فیصدی میں بائیں جانب اور چھتیس فیصدی میں دائیں جانب ایک ماساریقا سے صغیر ملنے کی توقع کی جاسکتی ہے۔

سامنے لفائف (ایلیئم) کے لچھوں اور جدار شکمی کے ساتھ مجاورت رکھتا ہے۔
قولون مستعرض (transverse colon) (تصویر 1114) جو تقریباً ۵۰ سنٹی میٹر لمبا ہوتا ہے، دائیں تعریج قولونی کے مقام سے، دائیں مراقی خطے (hypochondriac region) میں شروع ہو کر، شکم کو عرضاً عبور کر کے بائیں مراقی خطے میں چلا جاتا ہے، پھر طحال کے زیرین سرے کے نیچے خود پر فوری خم کھا کر بائیں قولونی (طحالی) تعریج (left colic (splenic flexure) بنا دیتا ہے۔ وہ شکم پر اپنے مستعرض مہر میں سری (اسپلیک) اور شریسی (اسپلیک) خطوں میں پڑا رہتا ہے اور ایک قوس بناتا ہے جس کے انقار (concavity) کا رخ عموماً پیچھے اور قدرے اوپر کی طرف ہوتا ہے۔ اس کے طحالی سرے کی طرف اکثر ایک فوری خم U کی شکل کا ہوتا ہے جو اصلی خم کی نسبت ممکن ہے کہ زیادہ نیچے اُترا ہوا ہو۔ اس کی دائیں انتہا کی پچھلی سطح باریطون سے مُعرا ہے اور فضائی بافت کے ذریعہ اثنا عشری کے حصہ نازل سے اور بلبہ کے سر سے چسپاں ہوتی ہے۔ بلبہ کے سر اور بائیں تعریج قولونی کے درمیان قولون مستعرض تقریباً تمام تر باریطون میں لپٹا ہوا ہوتا ہے اور بلبہ کے اگلے کنارہ سے بذریعہ ٹرانسورس میزوکولن (ماساریقائے قولون مستعرض) ملحق و پیوستہ ہے۔ وہ اپنی بالائی سطح سے جگر اور مرارہ، معدہ کے انحناء کبیر، اور طحال کے زیرین سرے کے ساتھ مجاورت رکھتا ہے۔ اپنی زیرین سطح سے چھوٹی آنت کے ساتھ، اپنی اگلی سطح سے گریٹر و منیم (دشرب کبیر) کی اگلی تہوں اور جدار شکمی سے اپنی پچھلی سطح سے اثنا عشری کے حصہ نازل، بلبہ کے سر، ماساریقائے بالائی کنارے۔ اثنا عشری صائمی تعریج (duodenojejunal flexure) اور صائم (ججوئم) اور لفائف (ایلیئم) کے بعض لچھوں سے مجاورت رکھتا ہے۔

بائیں قولونی یا طحالی تعریج (left colic or splenic flexure) (تصویر 1139) قولون کے مستعرض اور نازل حصوں کے مقام اتصال پر بائیں مراقی (ہیپو کاندریاک) خطے میں واقع ہے اور طحال کے زیرین سرے اور بلبہ کی دُم کے ساتھ مجاورت رکھتا ہے۔ یہ تعریج اس قدر عادی ہے کہ قولون مستعرض کا سر عموماً قولون نازل کے محاذ کو چھوتا ہے۔

بقیہ حاشیہ صفحہ گزشتہ The Anatomy of the Intestinal canal and Peritoneum

in Man, 1885, p. 55.

بائیں قولونی تعریج دائیں قولونی تعریج کی نسبت زیادہ بلند لیول پر اور اُس کے مستوی سے نیچے کو مسکن رکھتی ہے اور ایک باریطونی دھراؤ کے ذریعہ جس کو جانی قولونی رباط (phrenicocolic ligament) کہتے ہیں اور جو طحال کے زیرین سرے کو سہارا دیتے ہیں مد ہوتا ہے (صفحہ 1163) ڈایا فرام سے دسویں اور گیارہویں پسلی کے مقابل چپاں ہوتی ہے۔

قولون نازل (descending colon) جو تقریباً ۲۵ سینٹی میٹر لمبا ہوتا ہے بائیں مراقی (میپوکانڈریاک) اور قطنی (لمبر) خطوں میں سے اور بائیں گروہ کے زیرین حصہ کے سامنے سے نیچے اترتا ہے۔ وہ گروہ کے زیرین سرے کے قریب عضلہ خصریہ کبیرہ (سوا آس میجر) کے پہلوی کنارہ کی طرف وسطی جانب کو خم کھاتا ہے اور عضلہ خصریہ کبیرہ (سوا آس میجر) اور عضلہ مربعہ قطنیہ (کو اڈرٹیس لمبورم) کے درمیان کے زاویہ میں نیچے اتر کر عرف الحرقفہ (iliac crest) کو جاتا ہے پھر وہ عضلہ حرقفہ (ایلیاکس) اور خصریہ کبیرہ (سوا آس میجر) کے سامنے نیچے کی طرف اور وسطی جانب خم کھا کر حوض صغیر (لیسر پیلوں) کے بالائی سورخ کے قریب قولون سیننی (سگماڈ کولن) میں ختم ہو جاتا ہے۔ اُس کی اگلی سطح اور اطراف باریطون سے ڈھکے ہوئے ہوتے ہیں لیکن پچھلی سطح بائیں گروہ کے زیرین اور جانی حصہ، عضلہ مستعرضہ شکمیہ (ٹرانسورسس ایڈامسن) کے وتر عریضی آغاز، عضلہ مربعہ قطنیہ (کو اڈرٹیس لمبورم) عضلہ حرقفہ (ایلیاکس) اور عضلہ خصریہ کبیرہ (سوا آس میجر) کے ساتھ بذریعہ فضائی بانٹ کے الحاق رکھتی ہے (تصویر 1155)۔ وہ قولون صاعد کی نسبت قطر میں زیادہ چھوٹا زیادہ گہرائی میں واقع اور اپنی پچھلی سطح پر باریطون سے نسبتاً بیشتر اوقات ڈھکا ہوا ہوتا ہے (دیکھو حاشیہ صفحہ 1185)۔ اس کے سامنے چھوٹی آنت کے کچھ پچھے ہوتے ہیں۔

قولون سیننی (sigmoid colon) [جسے کبھی کبھی قولون حوضی (pelvic colon) بھی کہتے ہیں]

لے گا ہے قولون نازل کے متعلق اس طرح بیان کیا جاتا ہے کہ وہ عرف الحرقفہ کے لیول کے قریب ختم ہو جاتا ہے اور وہ حصہ جو اس لیول اور حوض صغیر کے بالائی سورخ کے درمیان واقع ہے قولون حرقفہ (iliac colon) کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے۔

FIG. 1155.—The lower part of the descending colon, the sigmoid colon, and the rectum, seen from the front, after injection with paraffin, and the removal of the pubic bones and the bladder.

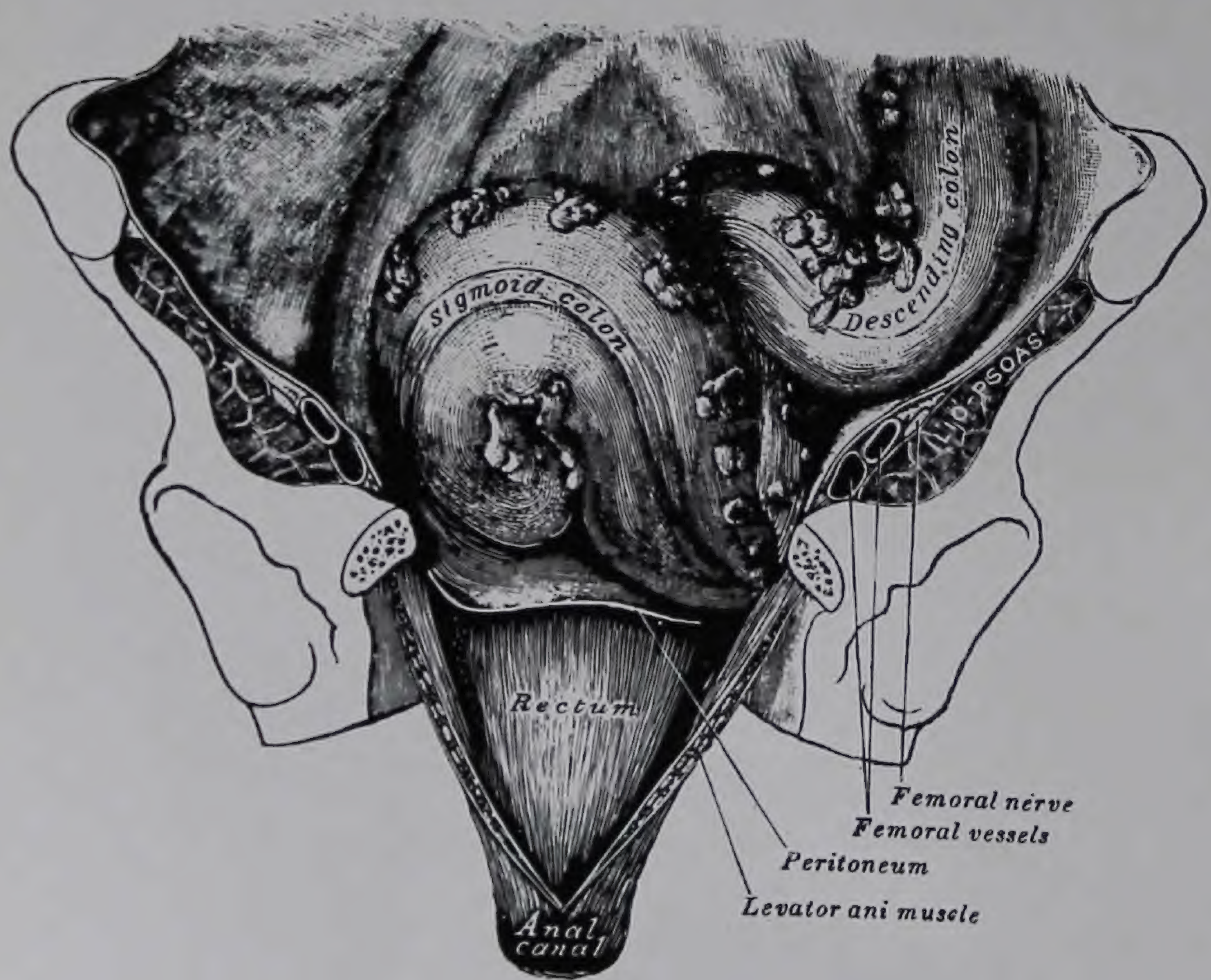
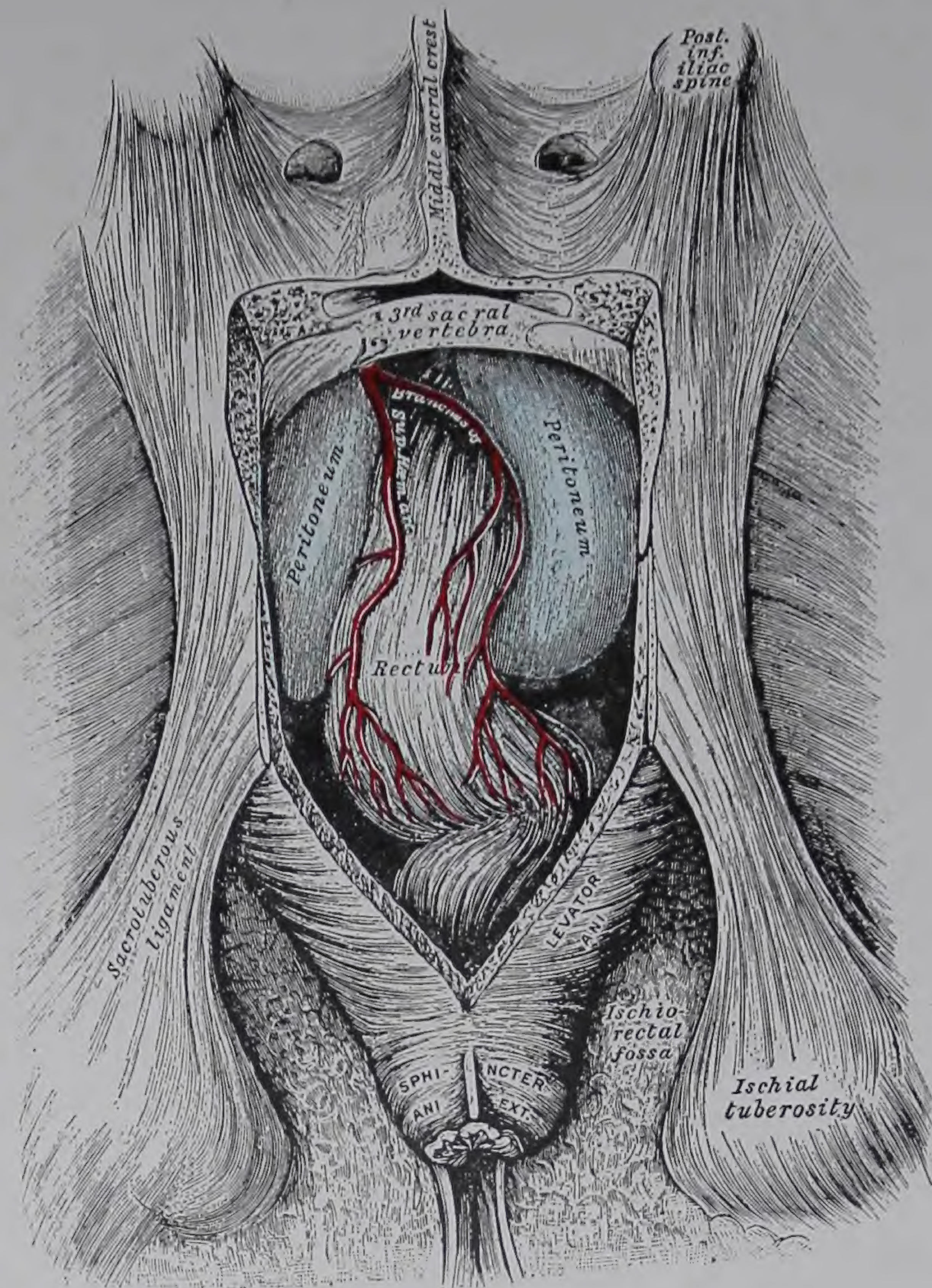




FIG. 1156.—The posterior aspect of the rectum. Exposed by removing the lower part of the sacrum and the coccyx.



1187

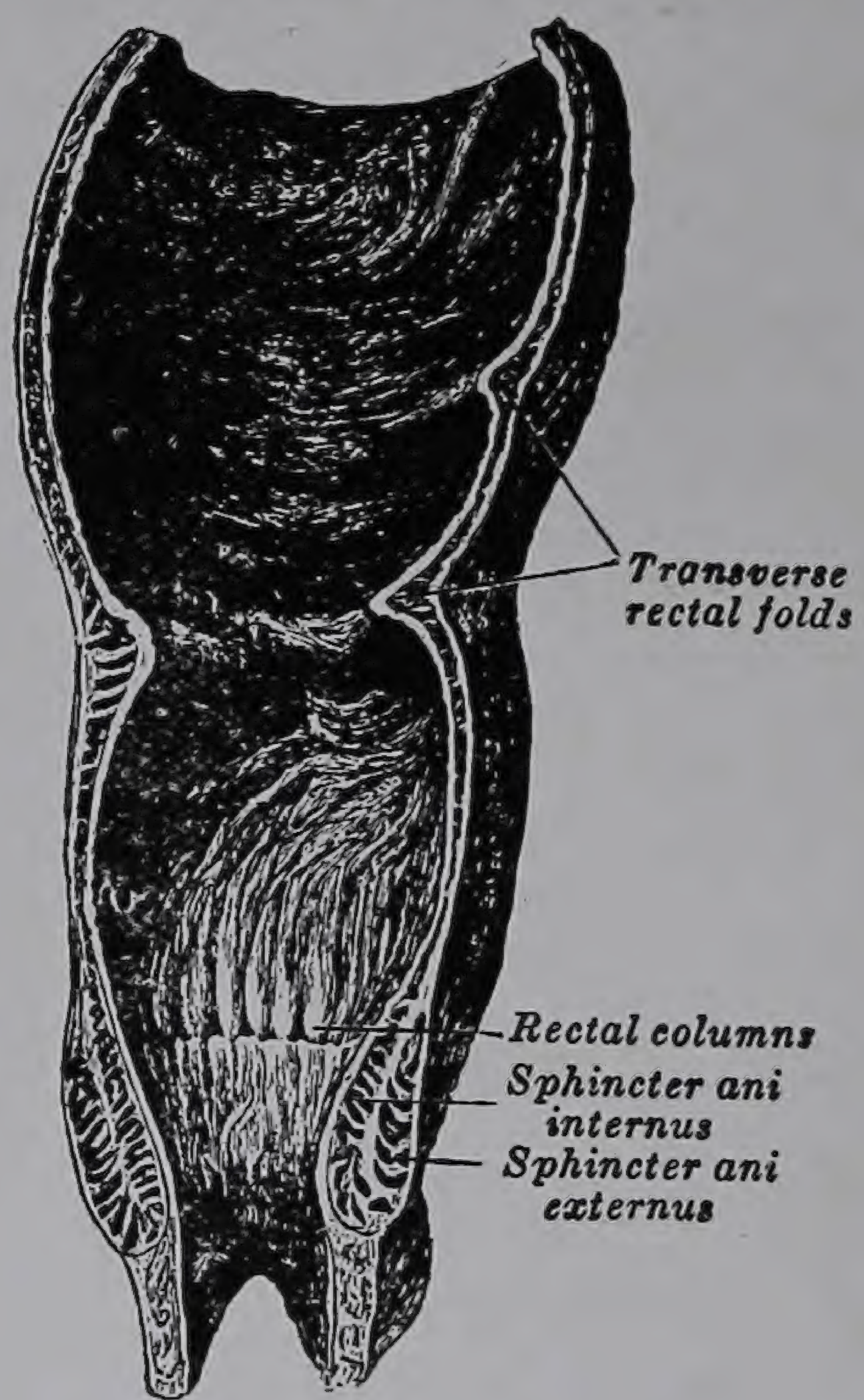
بھی کہتے ہیں [دقیقہ 1155] حوض صغیر (لیسر پیلوس) کے بالائی سوراخ کے قریب شروع ہوتا ہے جہاں وہ قولون نازل کے ساتھ مسلسل ہے۔ وہ ایک حلقہ بنا دیتا ہے جس کا طول بہت مختلف لیکن اوسطاً تقریباً ۴۰ سینٹی میٹر ہوتا ہے، اور طبعاً پیلوس کے اندر قیام پذیر ہے۔ یہ حلقہ تین حصوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ پہلا حصہ بائیں حوض دیوار کو چھوتا ہوا نیچے اترتا ہے دوسرا، ذکور میں مستقیم (ریکٹم) اور مثانہ کے درمیان، اور اُنات میں مستقیم اور رحم کے درمیان کہف حوض کو عبور کرتا ہے اور دائیں حوض دیوار کو چھو سکتا ہے۔ تیسرا حصہ پیچھے کے طرف خم کھا کر عجز (سیکرم) کے تیسرے مہرے یا ٹکڑے کے لیول پر خط وسطی میں پہنچ جاتا ہے، جہاں وہ نیچے کے طرف جھک کر مستقیم (ریکٹم) میں ختم ہو جاتا ہے۔ قولون سیننی اس باریکون سے بالکل گھرا ہوا ہوتا ہے، جو ایک ماسا ریفائیسن ماسا ریفائے قولون سیننی (sigmoid mesocolon) بناتا ہے (صفحہ 1163)۔ یہ طول میں مرکز سے حلقہ کے سروں کے طرف کم ہوتا جاتا ہے، جہاں یہ غائب ہو جاتا ہے، جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ حلقہ قولون نازل اور مستقیم کے ساتھ اتصال کے مقام پر تو پیوست یا غیر متحرک ہوتا ہے لیکن اپنے مرکزی حصے میں اُسے بڑی حد تک حرکت کی قابلیت حاصل ہے۔ قولون سیننی کے پیچھے بیرونی حرقفی (ایکسٹرنل ایلیاک) عروق، بایاں عضلہ پائر فاریس (piriformis) اور بایں عجزی صغیر (سیکرل پیکسٹرس) کے اعصاب ہوتے ہیں۔ اُس کے سامنے چھوٹی آنت کے کچھ ٹکڑے ہوتے ہیں جو اُسے مردوں میں مثانہ سے اور عورتوں میں رحم سے علیحدہ کرتے ہیں۔

1188

قولون سیننی کی وضع قیام اور شکل بہت مختلف ہوتے ہیں اور اُن کا انحصار امور ذیل پر ہوتا ہے: (الف) اس کے طول پر، (ب) اُس کی ماسا ریفائیسن (مینر وکولن) کے طول اور آزادی پر (ج) اُس کے انتفاخ کی حالت پر۔ جب وہ پھولا ہوا ہوتا ہے تو حوض (پیلوس) سے باہر نکل کر کہف شکمی کے اندر آ جاتا ہے، اور جب خالی ہوتا ہے تو پھر حوض کے اندر چلا جاتا ہے (د) مستقیم اور مثانہ کی (اور عورتوں میں رحم کی) حالت پر۔ جب یہ اعضا پھولے ہوئے ہوتے ہیں تو قولون سیننی اوپر اٹھ آ نیکا رجم رکھتا ہے۔ خالی حالت میں اس کے برعکس ہوتا ہے۔ مستقیم (rectum) (تصادیر 1155 to 1157) اور قولون کے ساتھ مسلسل ہے، لیکن نیچے وہ سبزی قنال میں ختم ہو جاتی ہے۔ اُس کے آغاز سے، جو تیسرے عجزی (سیکرل) فقرہ کے لیول پر ہوتا ہے، وہ عجزی عضلہ (sacro-coccygeal) خم میں لپی

ہوئی نیچے کے طرف جاتی اور عَصَص (coccyx) کی نوک کے سامنے یا قدرے نیچے ۲ یا ۳ سینٹی میٹر تک، عدۂ قداسیہ (prostate) کے اس تک پھیلتی ہے پھر وہ پیچھے کے طرف فوری خم کھا کر مہرزی قنال میں چلی جاتی ہے۔ چنانچہ وہ دو پیش پسین لغز تھیں (flexures) پیش کرتی ہے:- ایک بالائی یا عجری تعریج (sacral flexure) جس کا تھب یا اکھار پیچھے کے طرف ہوتا ہے، اور ایک زیرین یا عجانی تعریج (perineal flexure) جس کا تھب سامنے کے طرف ہوتا ہے۔ وہ دو جانبی خم بھی بناتی ہے۔ ایک جو دائیں جانب کو محدب ہے تیسرے اور چوتھے عجری فقرہ کے القنال کے مقابل ہوتا ہے، اور دوسرا جو بائیں جانب کو محدب ہے، عجری عصصی (سیکرو کاسیجیل) مفصل کے مقابل ہوتا ہے۔ لیکن یہ خم چنداں اہمیت نہیں رکھتے۔ مستقیم تقریباً ۱۲ سینٹی میٹر لمبی ہوتی ہے اور اُس کے آغاز میں اس کا قطر وہی ہوتا ہے جو قولون سیننی کا، لیکن اس کے اختتام پر اُس کے متسع ہونے سے فراخ، مستقیمی (rectal ampulla) بن جاتا ہے۔ اُس میں قولون کی طرح کی تاچکی (sacculation) نہیں ہوتی، یعنی چھوٹی تھیلیاں نہیں بنتیں، لیکن جب اُس کا حصہ زیرین منقبض ہوتا ہے تو اُس کی غشاء، مخاطی میں متعدد شکنیں پڑ جاتی ہیں جو طولی سمت میں ہوتی ہیں اور آنت کے پھولنے کی حالت میں سد جاتی ہیں۔ ان کے علاوہ بعض مستقل مستعرض شکنیں (transverse folds) (plicae transversales recti) ہلالی شکل کی ہوتی ہیں جن کو مہرعات ہوسٹن (Houston's valves) کہتے ہیں (تصویر 1157) عموماً ایسی ۳ مستعرض شکنیں ہوتی ہیں، لیکن کبھی کبھی چار یا پانچ، اور کبھی صرف دو ہوتی ہیں۔ ایک آغاز مستقیم کے قریب دائیں جانب پر ہوتی ہے۔ دوسری عجری (سیکرم) کے وسط کے مقابل اس نالی کے بائیں جانب سے اندر کی طرف پھیلتی ہے۔ ایک تیسری جو سب میں زیادہ بڑی اور مستقل ترین ہوتی ہے، مستقیم کے اگلے حصہ سے، قعر شانہ کے مقابل، پیچھے کی طرف ابھری ہوئی ہوتی ہے۔ جب چوتھی موجود ہوتی ہے تو وہ مہرزی سے تقریباً ۱/۲ سینٹی میٹر اور اس نالی کی بائیں اور کھلی دیوار پر واقع ہوتی ہے یہ شکنیں عرض میں تقریباً ۱۲ ملی میٹر ہوتی ہیں، اور ان میں آنت کے مدور ریشوں میں سے بعض شمول ہوتے ہیں غلو، امعاء کی حالت میں یہ ایک دوسرے پر جیسا کہ ہوسٹن نے بتایا ہے، ایسے کامل طور پر متراکب ہوتی ہیں کہ اس قنال کے اندر شمع یا بوجی (bougie) یا انگلی کے اوپر پہنچانے میں نہایت

FIG. 1157.--A coronal section through
the rectum and anal canal.



حکمت عملی اور تدبیر کی ضرورت ہوتی ہے۔ ان کی منفعت یہ معلوم ہوتی ہے کہ یہ فضلے کے وزن کو سنبھالے رہتی اور اُس کے مبرز کی طرف بہ سرعت ڈھکیلے جانے میں مزاحمت ہوتی ہیں، جہاں اُس کی موجودگی ہمیشہ ایک ایسا احساس پیدا کر دیتی ہے جو اُس کے اخراج کا متقاضی ہوتا ہے۔

باریٹون مستقیم کی بالائی دو تہائیوں کے ساتھ مجاورت رکھتا ہے اور پہلے اُس کے مجاذ اور اطراف کو، پھر نسبت نیچے صرف اس کے مجاذ کو ڈھانکتا ہے۔ موخر الذکر سے وہ ذکور میں حویصلات سنویہ (seminal vesicles) پر، اور اناث میں مہبل کی پچھلی دیوار پر منعکس ہو جاتا ہے۔

جس لیول پر باریٹون مستقیم سے اُس کے سامنے کے حشاء (viscus) پر منعکس ہوتا ہے، وہ اناث کے نسبت ذکور میں زیادہ بلند ہوتا ہے۔ آخر الذکر میں مستقیم کی مثنائی مغارہ (rectovesical excavation) کی بلندی مبرز سے تقریباً $\frac{1}{2}$ سینٹی میٹر ہوتی ہے یعنی ایسی بلندی جس تک ایک معمولی انگشت شہادت پہنچ سکتی ہے۔ اناث میں مستقیم کی مثنائی مغارہ (recto-uterine excavation) کی بلندی دہانہ مبرز سے تقریباً $\frac{1}{2}$ سینٹی میٹر ہوتی ہے۔ مستقیم کا زیرین حصہ رداء کی ایک مکشف نالی سے گھرا ہوا ہوتا ہے جو خارج الباریٹونی (extra-peritoneal) اتصالی بافت کی ایک مقامی دبازت اور انقباض (compression) پر مشتمل ہوتی ہے۔ یہ رداء نالی مستقیم دیوار سے فضائی بافت کے ذریعہ سے ڈھیلے طور پر چسپاں ہوتی ہے تاکہ اس حشاء (مستقیم) کے انتفاخ میں مزاحمت نہ ہو۔

1189 مستقیم کے تعلقات یا مجاورات۔ مستقیم کا بالائی حصہ پیچھے سوپریمیور اڈل عروق، بائس یاٹری فارمس (piriformis) اور اعصاب کے عجزی ضغیرہ کے ساتھ مجاورت

۱۔ پیٹرسن (Journal of Anatomy & Physiology vol. xliii) نے مستقیم کو ایک بالائی اور ایک زیرین حصہ میں تقسیم کرنے کی غرض سے تیسری شکل سے استفادہ کیا ہے۔ حصہ زیرین کو اُس نے بالکل اُسی طرح ایک قنات سمجھا جس طرح کہ نیچے مبرز کی قنات کی نسبت تنگ نالی ہے اور وہ اس رائے پر مصر رہا کہ لمبی حالات میں باستثنا، دوران عمل تبرز (defaecation) اس (حصہ زیرین) میں براز موجود نہیں ہوتا۔

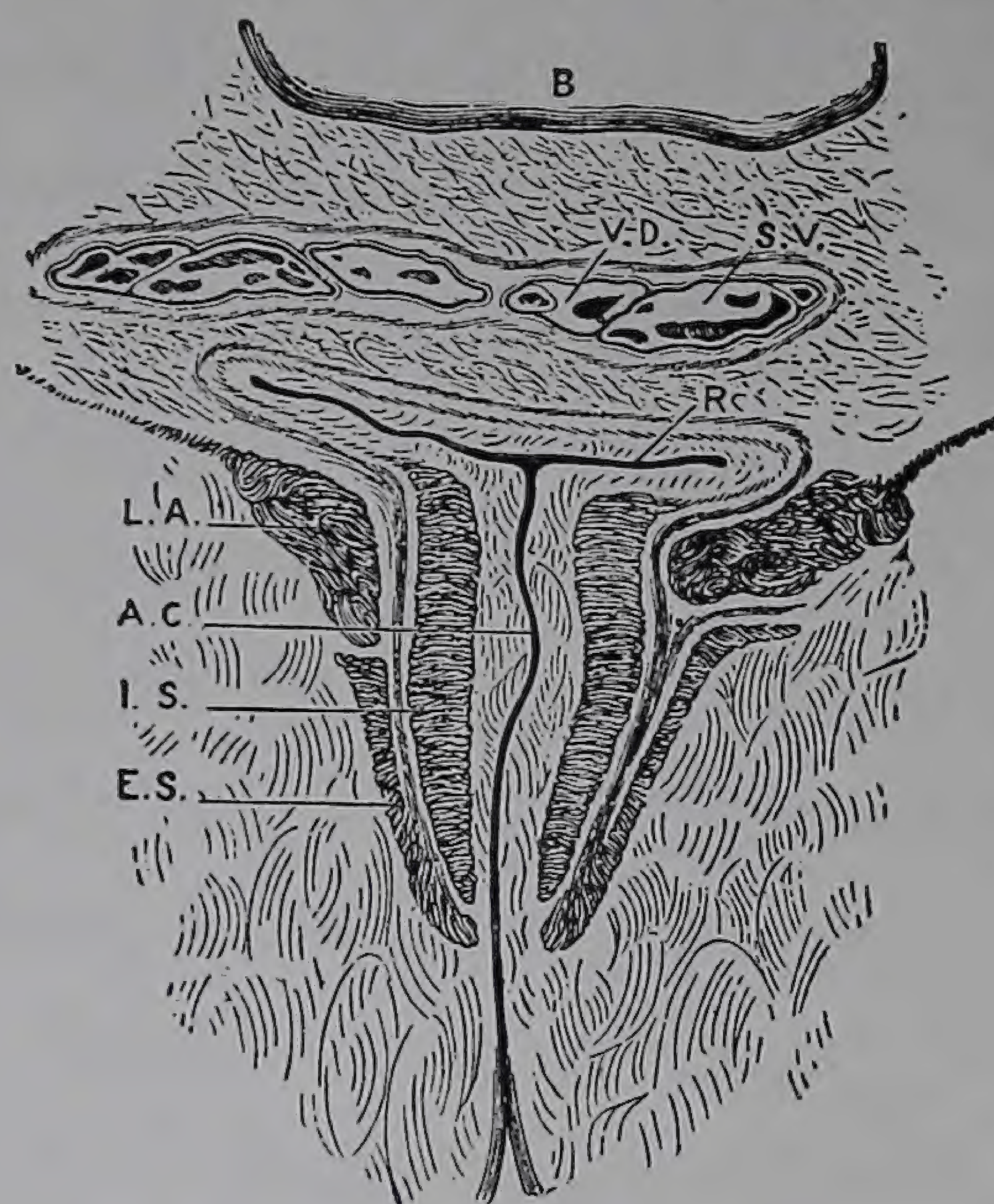
رکھتا ہے، اور یہ سب اُسے عجزى فقرات کی حوضى سطحات سے جُدا کرتے ہیں مستقیم کا حصہ
 زیرین عجزى (سیکرم، عصعص) (کاسکس) اور لیویٹوریز اینائی (levatores ani)
 (رافعات المستقیم) پر مسکن رکھتا ہے۔ وہ عجزى (سیکرم) سے عجزى سوراخوں (سیکل فورامینا)
 کی قطاروں کے برابر برابر اُس التصالی بافت کے ذریعہ سے چسپاں ہوتا ہے جو عجزى اعصاب
 اور سوپریئر ہیپورائڈل عروق کی شاخوں کو، (جو آنت کو جاتی ہیں) گھیرتی ہے۔ مستقیم کے بالائی
 حصے کے سامنے، ذکور میں باریطون کا مستقیمى مثانی مغارہ، اور اناث میں مستقیمى رحمى مغارہ
 ہوتا ہے۔ ان مغارات میں چھوٹی آنت کے کچھ حصے مشمول ہوتے ہیں، اور اکثر اوقات قولون
 سینى بھی۔ ذکور میں مستقیمى مثانی مغارہ کے نیچے مستقیم کی اگلی سطح قعر مثانہ (fundus of the
 bladder) کے مثلثی حصے، خویصلات سنویہ، ناقیل منى قنالوں (ductus deferentes)
 نسبت آگے کے طرف، غدہ قدامیہ (prostate) کی پچھلی سطح کے ساتھ مجاورت رکھتی
 ہے۔ اناث میں وہ مستقیمى رحمى مغارہ سے نیچے مہبل کی پچھلی دیوار کے ساتھ مجاورت رکھتی
 ہے۔

مبرزى قنال (anal cannal) (pars analis recti) (انصور 1158)

غدہ قدامیہ (پراسٹیٹ) کے راس کے لیول پر شروع ہو کر نیچے اور پیچھے کی سمت رخ رکھتی
 ہے اور مبرز (anus) میں ختم ہو جاتی ہے۔ وہ مستقیم کے حصہ زیرین کے ساتھ ایک
 زیادہ بنائی اور ۲ سے ۳ سینٹی میٹر تک لمبی ہوتی ہے۔ وہ باریطونی غلاف نہیں رکھتی لیکن
 اسفنگر اینائی انٹرنس کی پوشش اور لیویٹوریز اینائی کا سہارا رکھتی اور اپنے اختتام کے
 قریب اسفنگر اینائی ایکسٹرنس سے گھری ہوئی ہوتی ہے۔ حالت خلویں وہ ایک شل پس
 طولی جھری کے صورت کی ہوتی ہے۔ اُس کے عضلى اور لیفی بافت کا ایک ٹودہ ہوتا ہے
 جسے مبرزى عصعصى جسم (anococcygeal body) کہتے ہیں (Symington)۔ ذکور میں
 اُس کے سامنے، لیکن التصالی بافت کے ذریعہ اس سے جُدا، مجرى البول کا
 غشائى حصہ اور نصلہ اور یورو جمنٹیل ڈایا فرام کی رد (fascia)

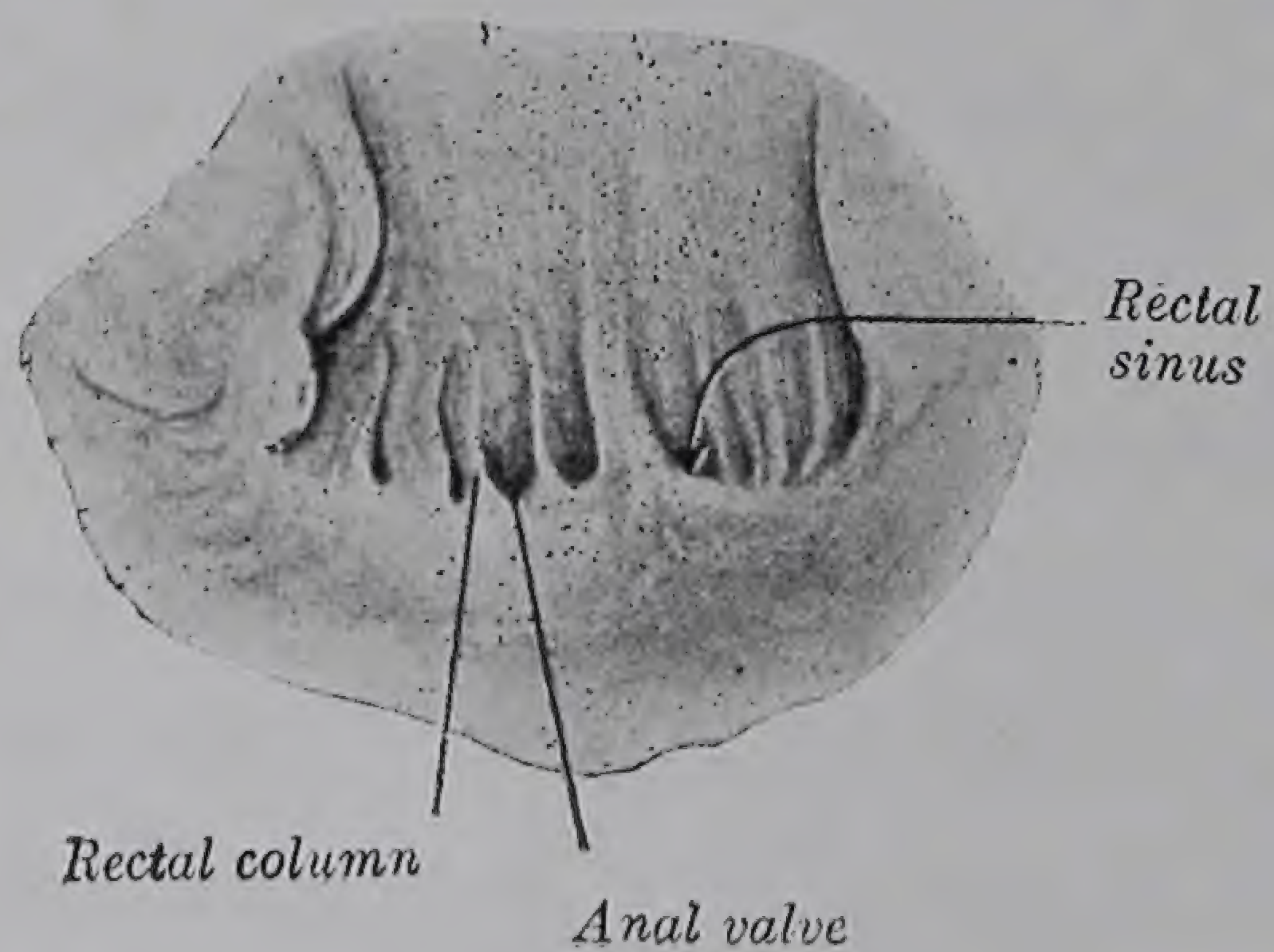
اور اناث میں اُسے عضلى اور لیفی بافت کا ایک ٹودہ، جو جسم عجبانى (perineal
 body) کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے، مہبل کے زیرین سرے سے جُدا کرتا ہے۔
 مبرزى قنال کا بالائی حصہ غشائى مخاطی کا استر رکھتا ہے، جس میں چھ سے دس تک

FIG. 1158.—A coronal section through the anal canal. (Symington.)



A.C. Anal canal. B. Cavity of urinary bladder. E.S. Sphincter ani externus. I.S. Sphincter ani internus. L.A. Levator ani. R. Second part of rectum. S.V. Seminal vesicle. V.D. Ductus deferens.

FIG. 1159.—The interior of the anal canal of a new-born child.



انتصابی شکلیں ہوتی ہیں جن کو مستقیمى استوانوں (rectal columns) کے نام سے یاد کرتے ہیں (Morgagni)۔ یہ استوانے عموماً نوازیدہ بچہ میں خوب نمایاں ہوتے ہیں (تصویر 1159) لیکن بالغ میں اکثر غیر واضح محدود ہوتے ہیں۔ یہ غشائے مخاطی کے اور بعض طویل عضلی بافت کے انطواء (infolding) سے بنجائے ہیں اور ہر استوانہ میں ایک چھوٹی شریان اور ورید مشمول ہوتی ہے۔ یہ فجوات (furrows) کے ذریعہ ایک دوسرے سے جڑا ہوتے ہیں، اور نیچے اُن چھوٹے چھوٹے ہلالی مصراع نما دھراؤں میں ختم ہو جاتے ہیں جو مبرزى مصراعات (anal valves) کے نام سے موسوم ہیں، یہ مصراع مستقیمى استوانوں کے زیرین سروں کو باہم ملحق و متحد کر دیتے ہیں اور ہر مصراع کے باہر کی جانب ایک چھوٹی پٹیلی یا مستقیمى جوف (rectal sinus) ہوتا ہے۔

1190 مبرزى قنال کے زیرین نصف پر جلد استر کرتی ہے جس میں متعدد شکلیں نمودار ہوتی ہیں جو مبرز سے اوپر مستقیمى استوانوں کے طرف جاتی ہیں۔ جلد اور غشائے مخاطی کا اتصال ایک سپید خط سے ظاہر ہوتا ہے جو جلدی اور غشائی دھراؤں کے باہم گتھواں ہو جانے کے باعث کسی قدر متوجہ ہوتا ہے (Symington)۔

مبرز (anus) یا مبرزى دہانہ (anal orifice) مبرزى قنال کا سوراخ زیرین ہے، اور وہ غصص (coccyx) کے راس کے سامنے سرسینوں کی درمیانی درز میں واقع ہے۔ اُس کے آس پاس کی جلد میں متعدد شکلیں پڑی ہوئی ہوتی ہیں جو دہانہ کے طرف متقارب (converge) ہوتی ہیں اور اوپر کی طرف مبرزى قنال کے زیرین حصہ میں مسلسل ہوتی ہیں۔

بڑی آنت کی ساخت۔ بڑی آنت کے چار طبقات ہوتے ہیں، یعنی مصلیٰ، عضلى، فضائی اور مخاطی۔

مصلیٰ طبقہ باریکون سے ماخوذ ہے اور بڑی آنت کے مختلف حصوں کو مختلف حد تک ملفوف کرتا ہے۔ اعور (سیکم) عموماً غشائے مصلیٰ سے بیکہ ڈھکی ہوئی ہوتی ہے، لیکن تقریباً ۵ فیصدی حالتوں میں اُس کی پچھلی سطح کا بالائی حصہ ڈھکا ہوا نہیں ہوتا۔ قولون کے صاعد اور نازل حصے عموماً محض سامنے اور پہلوؤں کے طرف سے ڈھکے ہوئے ہوتے ہیں اور اُن کی پچھلی سطح کی مختلف مقدار ڈھکی ہوئی نہیں ہوتی۔ قولون مستعرض ایک پوشش میں ملفوف ہوتا ہے

باستثناء (الف) اس حصہ کی پچھلی سطح کے جو اثنا عشری (ڈوڈینیم) کے اور بلبہ کے سر کے سامنے کو واقع ہے، اور (ب) شرب کبیر (گریٹر اونٹیم) اور ٹرانسورس میزوکولن کے خط و چسپیدگی کے طول کے۔ قولون سینی تمام تر گھرا ہوا ہوتا ہے۔ مستقیم (ریکٹم) کا بالائی حصہ اپنی اگلی سطح اور پہلوؤں پر اور وسطی حصہ صرف اپنی اگلی سطح پر ڈھکا ہوا ہوتا ہے لیکن مستقیم کے زیرین ۵ سینٹی میٹر اور سبزی قنال یہ دونوں کوئی مصلی غلاف نہیں رکھتے۔ قولون کے مریں باریطونی غلاف میں متعدد چھوٹی چھوٹی تھیلیاں پڑ جاتی ہیں جو چربی سے بھری ہوئی ہوتی ہیں اور جنکو زوائد شرب (appendices epiploicae) کہتے ہیں۔ یہ زائدے قولون مستعرض میں سب سے زیادہ کثرت کے ساتھ ہوتے ہیں۔

عضلی طبقہ غیر منقطع عضلی ریشوں کی ایک بیرونی طولی اور ایک اندرونی مدورہ پر مشتمل ہوتا ہے۔

طولی ریشے بڑی آنت کی ساری سطح پر ایک مسلسل تہ نہیں بناتے۔ اعور (سیکم) اور قولون میں وہ مجتمع ہو کر تین طولی بند (taenia coli) بنا دیتے ہیں جن میں سے ہر ایک عرض میں تقریباً ۱۲ ملی میٹر ہوتا ہے۔ ایک بند یعنی ٹینیا میزوکولائی کا (taenia mesocolica) آنت کے چسپید کنارے کے برابر برابر واقع ہے۔ دوسرا بند جو سب میں بڑا ہے ٹینیا اونٹینالس (taenia orientalis) ہے یہ بحر اب قولون کے طول میں ہے اور شرب کبیر (گریٹر اونٹیم) کی چسپیدگی کیساتھ منظر ہے لیکن آگے کے طرف سے قولون کے صاعدہ نازل اور سینی حصوں میں واقع ہوتا ہے تیسرا بند جو ٹینیا لائبریرا (taenia libera) ہے قولون کے صاعدہ اور نازل حصوں کے وسطانی پہلوؤں پر پایا جاتا ہے۔ یہ بند آنت کے دوسرے طبقات کے نسبت چھوٹے ہوتے ہیں اور ان چھوٹی تھیلیوں (تھیکوں) کو پیدا کرنے میں مدد ہوتے ہیں جو اعور (سیکم) اور قولون کے لئے مخصوص میز ہیں۔ چنانچہ جب ان کو تقطیع کر کے علیحدہ کر دیا جاتا ہے تو نالی لمبی کی جاسکتی ہے اور اس کی تھیکہ اور نوعیت غائب ہو جاتی ہے۔ قولون سینی میں طولی ریشے نسبت زیادہ منتشر ہو جاتے ہیں، مستقیم کے گرد اگر وہ باہر کو پھیل کر ایک تہ بنا دیتے ہیں جو آنت کے اس حصہ کو جگہ گھیر لیتی ہے۔ لیکن اگلی اور پچھلی سطحوں پر جہاں وہ دو بند بنا دیتی ہے، نسبت زیادہ دبیز ہوتی ہے۔ علاوہ ازیں دوسرے اور تیسرے عصصی فقرات کے سامنے سے سادہ عضلی بافت کی دو لچھیاں اور نکلتی ہیں اور یہ نیچے اور آگے کے طرف گذر کر سبزی قنال کی پچھلی دیوار پر کے طولی عضلی ریشوں کے ساتھ مخلوط ہو جاتی ہیں۔ ان کو مستقیم عصصی عضلات (rectococcygeal muscles) کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے۔

مدور ریشے اوروں قوون کے اوپر ایک پتلی تہ بنا دیتے ہیں اور چھوٹی تھیلیوں کے
کے درمیان کے فاصلوں میں بالخصوص گنجان ہو جاتے ہیں۔ مستقیم میں وہ ایک دبیز تہ بنا دیتے ہیں
اور مبرزی قنال میں کثیر التعداد ہو کر اسفنکٹر اینائی انسٹرنس (sphincter ani internus)
بنا دیتے ہیں۔

فضائی طبقہ عضلی اور مخاطی تہوں کا باہم قریبی الحاق کر دیتا ہے۔
اور اوروں قوون کی غشاء مخاطی پھیکے رنگ کی اور چکنی، خللات سے معرا، اور متعدد
ہلالی شکلوں میں ابھری ہوئی ہوتی ہے۔ یہ شکنیں چھوٹی تھیلیوں کے درمیان فاصلوں کے ساتھ
متناظر ہوتی ہیں۔ مستقیم کی مخاطی جھلی نسبتاً زیادہ گہرے رنگ کی اور زیادہ عروقی ہوتی ہے اور
عضلی طبقہ کے ساتھ وسیع طور پر ارتباط رکھتی ہے۔

چھوٹی آنت کی طرح یہاں بھی مخاطی جھلی ایک عضلی تہ یعنی عضلۃ المخاط، شبکی بافت کی کچھ
مقدار (جس میں عروق منشعب ہوتے ہیں)، ایک قاعدی جھلی اور ایک سرحد پر مشتمل ہوتی ہے۔
یہ سرحد استوائی قسم کا اور اس سرحد سے مشابہ ہوتا ہے جو چھوٹی آنت میں پایا جاتا ہے۔ بڑی آنت
کی مخاطی جھلی امتحان کے لئے غدود منفرد لمفائی گرہیں پیش کرتی ہے۔
بڑی آنت کے غدد و غشاء مخاطی کی دقیقہ بینی اہمیتیں ہیں جو اس کی سطح سے متوازی
ترتیب رکھتی ہیں۔ چھوٹی آنت کے غدود کی نسبت یہ زیادہ لمبے زیادہ متعدد اور زیادہ گنجان طور پر پاس پاس ہوتے
ہیں، اور رقیق گول دھانوں کے ذریعہ سطح پر کھل کر اس میں اسے ایک غربالی منظر پیدا کر دیتے ہیں
ہر غدود چھوٹے استوائی سرحد کا استر رکھتا ہے اور اس کے اکثر خلیات ساغر خلیے (goblet cells)
ہوتے ہیں۔

بڑی آنت کی منفرد لمفائی گرہیں (solitary lymphatic nodules) (تصویر 1160)
اور زائدہ دودھ میں نہایت دافر ہوتی ہیں، لیکن وہ بقیہ بڑی آنت پر بھی نامہوار طور
پر منتشر پائی جاتی ہیں۔ وہ چھوٹی آنت کی منفرد لمفائی گرہوں سے مشابہ ہوتی ہیں۔
عروق و اعصاب۔ قوون کو رسد پہنچانے والی شرائین ماساریقی شرائین
(میسینٹرک آرٹریز) کی قوونی (کالک) اور سیننی (سگماٹ) شاخیں ہیں۔ وہ بڑی بڑی شاخیں چھوٹی ہیں
جو عضلی طبقات کے درمیان منشعب ہو کر ان کو رسد پہنچاتی ہیں، اور تحت المخاطی بافت میں چھوٹے عروق
میں منقسم ہونے کے بعد غشاء مخاطی کو چلی جاتی ہیں۔ مستقیم کو الفیریر میسینٹرک شریان کی سوپیریر

1191 ہیموراٹل شاخ اور مبرزی قنال کو ہیپوگیسٹرک سے آنے والی ہڈل ہیموراٹل اور انٹرل میوڈینٹل آرٹری سے آنے والی انفیریئر ہیموراٹل رسد پہنچاتی ہے۔ سوپیریر ہیموراٹل (جو انفیریئر سیسینٹرک کا تسلسل ہے) دو شاخوں میں منقسم ہوتی ہے، جو مستقیم کی دونوں جانبوں پر مبرز سے $\frac{1}{4}$ ۱۲ سینٹی میٹر فاصلہ تک دور تھتی ہیں۔ یہاں وہ متعدد شاخوں میں منقسم ہو جاتی ہیں جو عضلی طبقہ کو چھید کر اس کے اور غشائے مخاطی کے درمیان بستیمی استوائوں میں نیچے اتر کر اسفنکٹر اینائی انٹرنس تک پہنچتی اور وہاں دوسری ہیموراٹل شرائین کے ساتھ متفہم ہو کر مبرز کے گرد چنبروں یا حلقوں کا ایک سلسلہ بنا دیتی ہیں۔ مستقیم کی وریدیں عروق کے ایک ضغیرے میں، جو مبرز کی قنال کو گھیرتا ہے، شروع ہوتی ہیں۔ یہ ضغیرے بنانے والے عروق میں مبرز کے عین حاشیہ کے اندر ہی چھوٹے چھوٹے تاجکدار اتساعات ہوتے ہیں۔ ضغیرے سے تقریباً چھ نہایت بڑی جسامت کے عروق باہر نکلتے ہیں۔ یہ عضلی اور مخاطی طبقات کے درمیان تقریباً $\frac{1}{4}$ ۱۲ سینٹی میٹر تک، ایک دوسرے سے متوازی دور تھتے ہوئے، اوپر چڑھتے ہیں۔ پھر وہ عضلی طبقہ کو چھید کر اپنے اتحاد سے ایک منفرد تنہ بنا دیتے ہیں، جو سوپیریر ہیموراٹل دین ہے۔ اس ترتیب کا نام ہیموراٹل پلکسس (hæmorrhoidal plexus) ہے۔ یہ اپنے آغاز کے قریب ہڈل اور انفیریئر ہیموراٹل دہیز کے معاونات سے ارتباط حاصل کرتا ہے اور اس طرح نظامی (systemic) اور بابی (portal) دوران خون کے درمیان ایک رابطہ قائم ہو جاتا ہے۔ اعصاب دوسرے تیسرے اور چوتھے عجوبی (سیکل) اعصاب سے اور عصب مشاری سے، حوضی ضغیروں کی وساطت سے ماخوذ ہوتے ہیں۔ وہ اسی طریقہ پر جیسا کہ چھوٹی آنت کے اعصاب میں ہوتا ہے، پھیلے ہیں۔

بڑی آنت کے عروق لمفائیہ صفحات 787, 788 پر بیان کئے گئے ہیں۔

اطلاقی تشریح - چھوٹی آنت میں، اس کے غیر محفوظ ہونے کی وجہ سے، تقریباً نصف چوٹ پہنچنے کا بہت امکان ہوتا ہے۔ لیکن چونکہ اس میں لچک موجود ہے اور ایک لمبھا دوسرے لچھے پر سے سہولت پھسل جاتا ہے، وہ چنداں کثرت کے ساتھ نہیں پھٹتی (rupture) اس کا ہر حصہ پھٹ سکتا ہے، لیکن غالباً نہایت عام مقام اثنا عشری کا اُفقی حصہ ہے، کیونکہ یہ آنت کے دوسرے حصوں کے نسبت زیادہ پیوست یا جما ہوا ہوتا ہے، نیز اس وجہ سے کہ یہ فقرات کے اجسام کے سامنے واقع ہے، جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ اگر آنت کے اس حصے کو کوئی تیز ضرب یا مار لگے، مثلاً گھوڑے کی لات سے، تو یہ حصہ پھسل کر اس کے وار کو خالی نہیں دے سکتا، بلکہ بڑی پر مضبوط ہو کر دینے

FIG. 1160.—A section through the mucous membrane of the human rectum.
× 60. (Sobotta.)

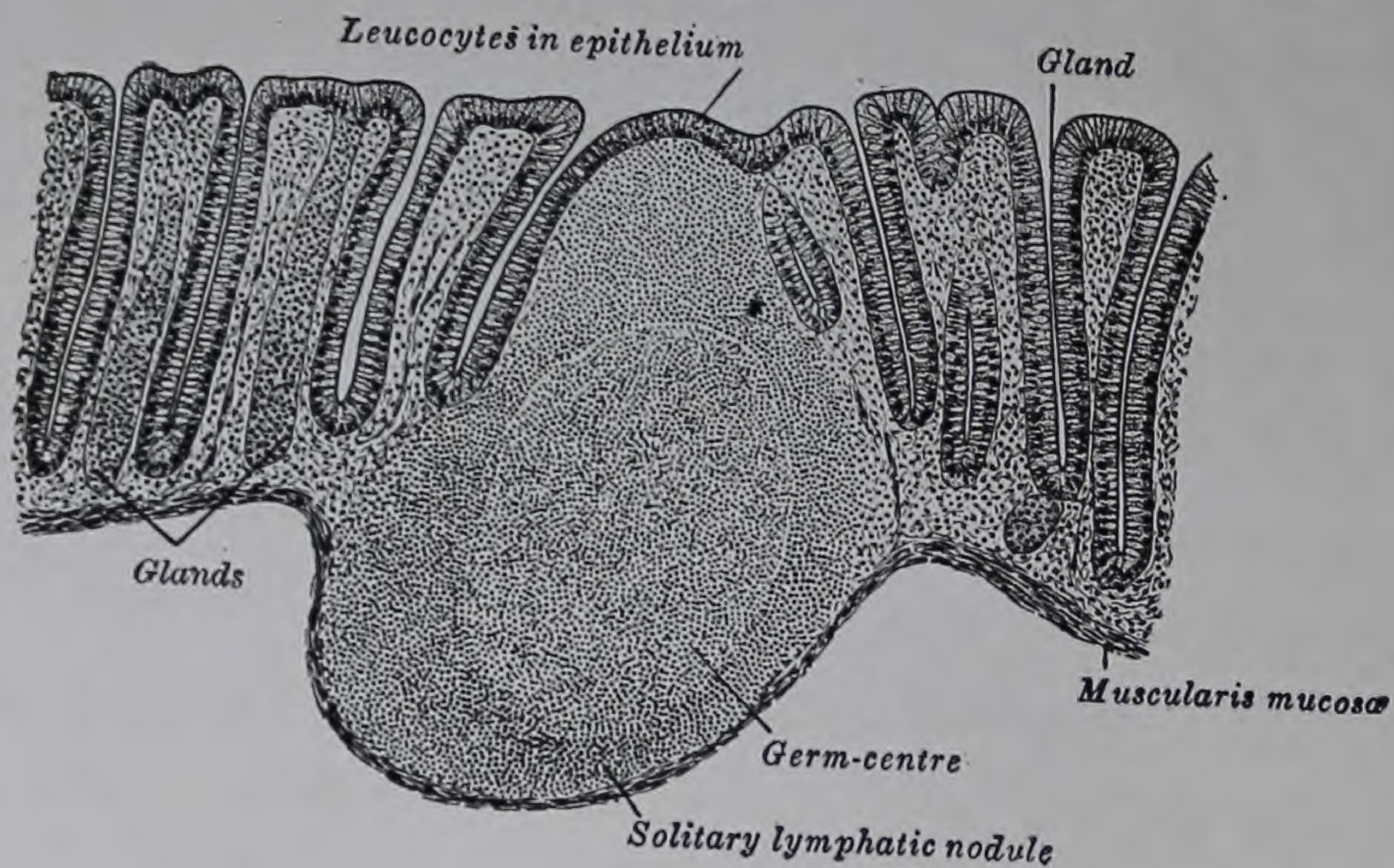
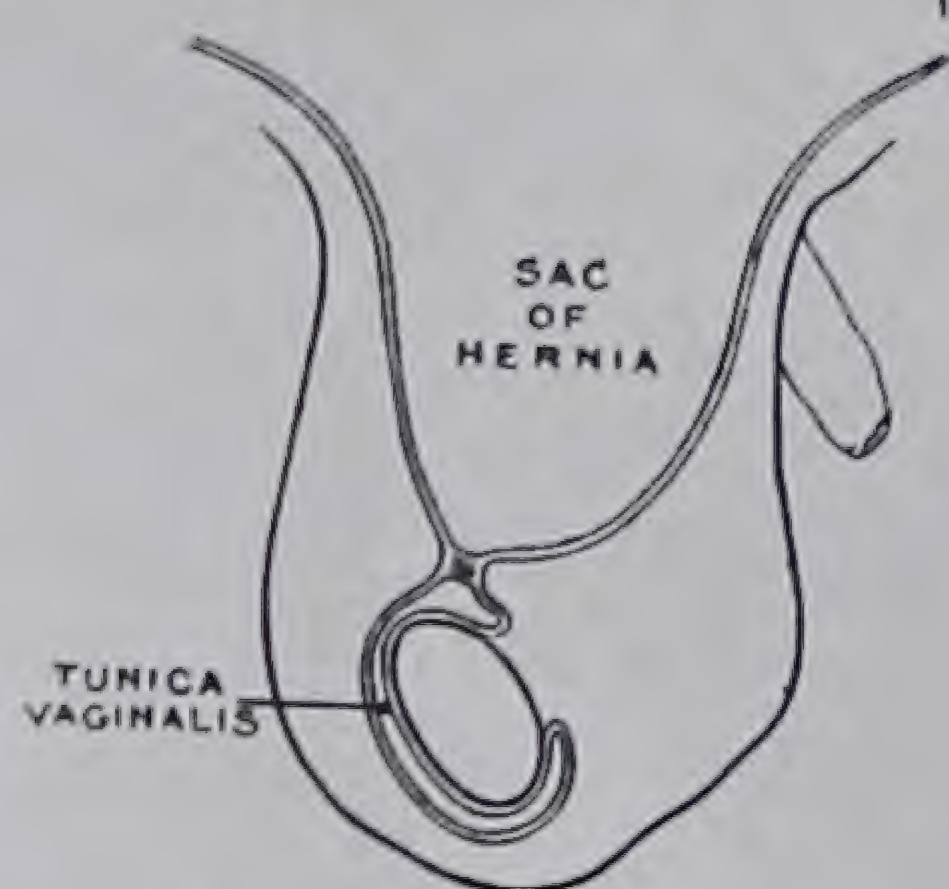


FIG. 1161.—The varieties of oblique inguinal hernia.



Incomplete congenital



Complete congenital

دب یا پچک کر (مزوق) (lacerated) یعنی وریدہ ہو جاتا ہے۔ کبھی کبھی آنت کے زخم واقع ہوتے ہیں۔ اگر زخم چھوٹا سا رخنہ یا کچھو کا (puncture) ہو، اور کہتے ہیں کہ اگر اس کی لمبائی ۶ ملی میٹر سے کم ہو تو آنت کے مافہا کی وعاء بَدَری (extravasation) واقع نہیں ہوتی یعنی آنت کی نلی کے اندر سے خارج نہیں ہوتے۔ غشاء مخاطی بردوں گردانیدہ (everted) ہو کر یعنی باہر کو لوٹ کر اس چھوٹے سوراخ کو بند کر دیتی ہے ممکن ہے کہ چھوٹی آنت، اور بیشتر اوقات لفافہ (ایلیئم) اندرونی بندوں یا معمولی سوراخوں کی وساطت سے مخنوق (strangulated) ہو جائے۔ بندہ مستعد مختلف طریقوں سے بن سکتے ہیں:- وہ مابقی التهاب باریطون (peritonitis) کے حملوں کی وجہ سے پُرانے باریطونی انضمامات (adhesions) یا چکیاں ہو سکتے ہیں یا اُسی سبب کے باعث ایک چسپیدہ ثرب (adherent omentum) ہو یا بند ایسے عطفہ میکل (Meckle's diverticulum) سے بن گیا ہو جس کی بُعدی انتہا پر چکیاں واقع ہو گئی ہوں۔ یا وہ کسی لمبی ساخت کی غیر معمولی چسپیدگی کا نتیجہ ہو جیسے کہ دوز واید ثربیہ (appendices epiploicae) کے انضمام یا چپکنے سے یا ایک چسپیدہ زائدہ دوویہ (vermiform process) یا رحمی نلی (uterine tube) ہو۔ انغداد الامعاء (intussusception) بھی واقع ہو سکتا ہے، جس میں بیشتر اوقات چھوٹی آنت کا بڑی آنت کے اندر انغداد (invagination) ہوتا ہے، یعنی چھوٹی آنت بڑی آنت کے اندر اُتر جاتی ہے۔ ایسا انغداد بہت بڑی حجامت اختیار کر سکتا ہے اور ایسی حالتوں میں ممکن ہے کہ مصلع قولونی (colic valve) ممبرز سے باہر نکلا ہو یا پا جائے۔ آنت کی تضییق (stricture) یا تنگی، خارجی اشیاء کا انغراز (impaction) یعنی اندر پھنس جانا اور آنت کا بل کھا جانا (volvulus = قتلہ) یہ سب بھی معائی تہد (intestinal obstruction) پیدا کر سکتے ہیں۔

ریسکشن (resection = استئصال جزئی) یعنی آنت کے ایک حصہ کو کاٹ کر خارج کرنے کی ضرورت اس وقت لاحق ہو سکتی ہے جبکہ گنگرین (gangrene) یعنی مُرد اس پیدا ہو گئی ہو یا آنت کی رسولی (new growth) کو خارج کرنا ہو، یا جب مصنوعی مبرز (artificial anus) کے متعلق تدارک کرنا ہو، یا جب آنت پھٹ گئی ہو (rupture)۔ اس عمل کو اینٹریکٹومی (enterectomy) یعنی معاد برآری کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے اور یہ طریقہ ذیل پر کیا جاتا ہے:- شکم کو کھولنے کے بعد اس امر کا تعین کر کے کہ آنت کی کس قدر مقدار کو خارج کرنے کی ضرورت ہے، اس حصہ کے دونوں جانب آنت میں شکنجہ (clamp) لگا دیا جاتا ہے تاکہ دورانِ عمل میں اُسکے

مافہرہ کا کوئی حصہ باہر نہ نکل سکے۔ پھر آنت کے اس حصہ کو قینچی سے اوپر اور نیچے سے جدا کر دیا جاتا ہے۔ اگر قطع کردہ حصہ چھوٹا ہی ہے تو اُسے محض ماساریقا سے اس کی چسپیدگی کے مقام پر ملحدہ کر لینا چاہئے اور جن عروق میں سے خون بہ رہا ہو اُن کو باندھ دینا چاہئے۔ لیکن اگر وہ حصہ بڑا ہے تو ماساریقا کے ایک مثلثی حصہ کو نکال دینے اور عروق کو محفوظ کر لینے کے بعد اس ساخت کی کٹی ہوئی کپڑوں کو ٹانگے لگانے کی ضرورت ہوگی۔ اس کے کرنے میں یہ احتیاط رکھنی چاہئے کہ ماساریقا کے تراشنے کے خط سے آگے آنت ذرا بھی باہر نکلی ہوئی نہ چھوڑی جائے، کیونکہ اگر ایسا کیا جائے تو باہر نکلے ہوئے حصہ میں گنگرین پیدا ہو جانے کا بہت احتمال ہے۔ پھر جراح آنت کے کٹے ہوئے سروں کا تقمّم (end to end anastomosis) کر کے اُنھیں جوڑنا شروع کرتا ہے۔ اسکو کرنے کے بہت سے طریقے ہیں لیکن اُن کو دو جماعتوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ ایک وہ ہے جس میں کسی سیکانی ترکیب، مثلاً مرنی کے بٹن (Murphy's button) یا غیر مگلّس بٹمی کے بائِن (bobbin) کی وساطت سے تقمّم کر دیا جاتا ہے۔ دوسرا طریقہ وہ ہے جس میں آنت کے سروں کو ٹانگوں سے اس طرح سی دیا جاتا ہے کہ دونوں کٹے ہوئے سروں کو ڈھانچنے والا باریطون متصل آجائے تاکہ التیام (union) جلد واقع ہو سکے۔

زائدہ دودھ میں التهاب واقع ہو جانے کا بہت امکان ہوتا ہے کیونکہ اس میں بلف آسا بافت کی نسبت بڑی مقدار موجود ہوتی ہے جس میں جراثیمی سرایت پیدا ہو جانے کی قابلیت ہوتی ہے۔ بہت سی حالتوں میں اُس میں براز کے ایک ٹھوس توڑہ یا کسی جسم غریب کے انفرانڈ (پھنس جانے) سے، یا نازلتی حالتوں (catarrhal conditions) میں اُس کے مخاطی افراز کی غلظت (inspissation) کے باعث، التهاب پیدا ہو جاتا ہے۔ اس التهاب سے تقرّح (ulceration) اور انتقاب (perforation) پیدا ہو سکتا ہے، یا اگر التهاب نہایت عادی ہے تو زائدہ کی گنگرین ہو سکتی ہے۔ ان حالات میں عموماً فوری جراحی تدارک کی ضرورت ہوتی ہے اور مرسن حالتوں میں جن میں التهاب کے حملے متواتر ہوتے ہوں، آنت کے اس عطف کا خارج کر دینا ہی ہمیشہ قرین مصلحت ہوتا ہے۔ اس عمل کے لئے دیوار شکم میں شگاف دیتے وقت عضلات کو عرفاً قطع کرنے کے بجائے بہتر یہ ہے کہ اُن کے ریشوں کی سمت میں جدا کر دیا جائے، تاکہ بعد میں جدا شدہ شکم کی کمزوری اور فتق لطنی (ventral hernia) نہ پیدا ہو سکیں۔ زائدہ کو خارج کر دینے کے بعد دیوار شکم کے مستویوں کو جُدا جُدا ٹانگے لگا کر سی دینا بہتر ہے۔

خارجی فتق (external hernia) میں آنت کا مفتوق ہو جانے والا حصہ بیشتر اوقات

لفائف (ایٹم) ہوتا ہے۔ جب بڑی آنت کا کوئی حصہ ماؤف ہوتا ہے تو وہ عموماً اعور (سیکم) ہوتا ہے اور یہ بائیں جانب بھی ہو سکتا ہے۔ بعض شاذ حالتوں میں فوق مخنوق (strangulated hernia) میں ماؤف ہونے والا حصہ زائدہ دودھ پایا گیا ہے۔

کبھی کبھی اثنا عشری کا منحنی قرحہ پایا جاتا ہے جو انھیں اسباب سے پیدا ہوتا ہے جو معدہ کا منحنی قرحہ پیدا کر دیتے ہیں۔ وہ انتقاب یعنی جمید پیدا کرنے کے بعد بسرعت مہلک التهاب باریطون یا گیسٹر ڈوڈنیل آرٹری کے اندر کھل کر زوف کے باعث ہلاکت پیدا کر سکتا ہے۔ کبھی کبھی مگر شاذ حالتوں میں جلد کے وسیع حرق (burn) یعنی جل جانے کے بعد اثنا عشری کا قرحہ حاد (acute ulcer) بھی پیدا ہو جاتا ہے۔

بڑی آنت کا قطر یہ اعور سے (جو آنت کے ہر حصہ کے مقابلہ میں سب سے بڑا قطر رکھتی ہے) بتدریج قولون سینی اور مستقیم کے نقطہ اتصال تک کم ہوتا جاتا ہے۔ اس نقطہ پر یا اس سے قدرے نیچے تضیق (stricture) یا تنگی نہایت عام طور پر واقع ہوتی ہے اور جوں جوں ہم اوپر اعور کے طرف بڑھیں اس تنگی کا وقوع کم ہوتا جاتا ہے۔ جب نیچے کوئی تسد (obstruction) یا روکاؤٹ ہو جانے کی وجہ سے بڑی آنت منتفخ ہو جائے تو اس کا خاکہ تقریباً اس کے سارے مریں (بلکہ درحقیقت باستثنا دائیں اور بائیں تعریج قولونی کے جو نسبتاً زیادہ گہری واقع ہیں، اس کے سارے مریں) متعین کیا جاسکتا ہے۔ یہ انتفاخ کوکھ (flanks) یا پہلوئے شکم پر اور شکم کے سامنے ناف سے عین اوپر نہایت نمایاں ہوتا ہے۔ لیکن اعور ہی آنت کا وہ حصہ ہے جو سب سے زیادہ پھول جاتا ہے۔ وہ نہایت بڑے ابعاد (dimensions) اختیار کر سکتی ہے اور انتفاخ کے باعث پھٹ بھی سکتی ہے، جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ بسرعت مہلک التهاب باریطون پیدا ہو جاتا ہے۔ دائیں تعریج قولونی اور قولون مستقرض کی دائیں انتہا جگر کے ساتھ قریبی مجاورت رکھتے ہیں، چنانچہ کبھی کبھی جگر کا پھوٹا اس مقام پر آنت کے اندر پھوٹ نکلتا ہے۔ مرارہ کا انضمام (چپکنا) اثنا عشری اور قولون کے ساتھ ہو سکتا ہے اور ممکن ہے کہ سنگھائے صفراء (gall stones) ان دونوں میں پہنچ جائیں، اور ان کے اندر مضروزی ہو جائیں (پھنس جائیں) یا مبرز کے راستہ سے خارج ہو جائیں، قولون سینی کی نقل پذیری (mobility) اسے آنت کے کسی دوسرے حصے سے نسبتاً زیادہ، متکث (volvulus) یا التواء (twist) یعنی پیچ و خم یا بیل پڑ جانا) کا محل وقوع بنادیتی ہے۔ یہ ان مریضوں میں پیدا

ہو جاتا ہے جن کو عادتاً قبض کی شکایت رہی ہو، اور جن میں اسی واسطے ماساریکا گئے تو لونی (میزر و کولن) لمبی ہو جاتی ہے۔ چونکہ آنت کا یہ حصہ براز سے گرا بنا رہا اور پڑ ہوتا ہے، یہ گر کر نیچے والے حصے کے اوپر آ جاتا ہے اور اس طرح التواء یا بٹل پیدا کر دیتا ہے۔

فتق (hernia)۔ دو خاص مقام جہاں خارجی فتق (external hernia) واقع ہو سکتا ہے، انگوٹھ ریمین (inguinal region) یعنی خطہ اُربی اور فیمورل کنال (femoral canal) یعنی فخذی قنال ہیں۔ انگوٹھ ریمین کنال اور اُس کے مجاورات کا بیان صفحہ 487 پر اور فیمورل کنال کا صفحہ 702 پر ملے گا۔ تاہم ان خطوں میں باریٹون کی ترتیب کے متعلق یہاں چند امور کا اعادہ کیا جاتا ہے۔

حوض (پیلوس) کے محاذ کے بالائی حاشیہ اور ناف کے درمیان جب پیچھے سے دیکھا جائے تو باریٹون کم و بیش نمایاں بندوں سے جو ناف کے طرف متقارب ہوتے ہیں، پانچ دھراؤں میں اُبھرا ہوا نظر آئیگا، جن کے درمیان نشیب حاصل ہوتے ہیں (تصویر 1117)۔ بٹل اُمبیلیکل لیکا مینٹ جو خط وسطی میں واقع ہے، باریٹون کے ایک دھراؤ سے ڈھکا ہوا ہے، جس کو بٹل اُمبیلیکل فولڈ (middle umbilical fold) = وسطی سُری دھراؤ کہتے ہیں۔ اس کے دونوں جانب باریٹون کا ایک دھراؤ، جو اُمبیلیکل آرٹری (مسدود سُری شریان) کے گرد ہوتا ہے، لیٹرل اُمبیلیکل فولڈ (lateral umbilical fold) = جانبی سُری دھراؤ، بناتا ہے۔ ان تین احوال یا ڈوریوں کے دونوں جانب انفیریئر اپی گیسٹرک آرٹری (inferior epigastric artery) = تحتانی شرا سیفی شریان، ہے جو اپی گیسٹرک فولڈ (epigastric fold) سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ ان اُبھرے ہوئے دھراؤں کے درمیان نشیب، میں جو نام نہاد نقرات (foveae) بناتے ہیں۔ وسطانی ترین نقرہ کو، جو وسطی اور جانبی سُری دھراؤں کے درمیان ہوتا ہے، سوپرا اُمبیلیکل فوویا (supravesical fovea) = فوق المثانہ نقرہ، کہتے ہیں۔ درمیانی فجوہ کو جو اپی گیسٹرک فولڈ (شراسیفی دھراؤ) کے وسطانی جانب ہے، میڈیئل انگوٹھ فوویا (medial inguinal fovea) = وسطانی اُربی نقرہ، کہتے ہیں۔ تیسرا فجوہ اپی گیسٹرک فولڈ (شراسیفی دھراؤ) کے پہلوی جانب پر ہوتا ہے اور اُس کو لیٹرل انگوٹھ فوویا (lateral inguinal fovea) = جانبی اُربی نقرہ، کہتے ہیں۔ گاہے انفیریئر اپی گیسٹرک آرٹری کی وضع قیام اُمبیلیکل پیپو گیسٹرک آرٹری کے ساتھ متناظر ہوتی ہے۔ ایسی صورت میں خط وسطی کے دونوں جانب صرف ایک ہی دھراؤ موجود ہوتا ہے۔ ان حصوں کے

طبعی وضع قیام کی حالت میں لیٹرل انگوینل فوویا (جانبی اُربی نقرہ) کا فرشس فتق اُربیہ بطنیہ (abdominal inguinal ring) سے متناظر ہوتا ہے، اور اسی فوویا (نقرہ) کے اندر آبلیک انگوینل ہرنیا (oblique inguinal hernia) یعنی سنخف فتق اُربی نیچے اُتر آتا ہے۔ یہی گیسٹرک 1193 فولڈ (شراسینی دُہراؤ) کے وسطانی جانب پر سیٹیل انگوینل (وسطانی اُربی) اور سوپراویسیکل فولڈ (دوق المثنانہ دُہراؤ) ہیں اور ان میں سے کسی ایک کی راہ سے فتق راست (direct hernia) نیچے اُتر سکتا ہے۔ وہ تمام فضا جو انفیریئر ایپی گیسٹرک آرٹری، ریکٹس ابڈامینس اور انگوینل لگامینٹ کے درمیان ہے، مثلث ہیسل بیک (Hesselbach's triangle) کے نام سے موسوم ہے۔ انگوینل لگامینٹ کے لیول سے نیچے ایک چھوٹا نشیب ہے جو فیورل رنگ (femoral ring) = فتق فخذی، کے محل وقوع سے متناظر ہوتا ہے۔ اُس کو فیورل فوویا (femoral fovea = فخذی نقرہ) کہتے ہیں، اور اُسی کے اندر فیورل ہرنیا (femoral hernia) یعنی فتق فخذی اُترتا ہے۔ انگوینل ہرنیا (فتق اُربی) - یہ بروز (protrusion) کی وہ شکل ہے جو دیوار شکم میں سے ہو کر اُربی خطے میں راستہ نکال لیتی ہے۔ اس کی دو خاص قسمیں ہیں: - جانبی یا سنخف (lateral or oblique) اور وسطانی یا راست (medial or direct)۔

آبلیک انگوینل ہرنیا (oblique inguinal hernia = سنخف اُربی فتق) میں آت کوبفہ شکم سے باریطون کی اُس قیصلی کو جو تاجہ فتق (hernial sac) بناتی ہے آگے دھکیلتی ہوئی فتق اُربیہ بطنیہ (abdominal inguinal ring) کے مقام پر یا ہرگل آتی ہے۔ جیسے ہی کہ وہ انگوینل کنال میں داخل ہوتی ہے، وہ خارج الباریطونی بافت سے ایک پوشش حاصل کرتی ہے اور ردائے قیفی (infundibuliform fascia) میں ملفوف ہوتی ہے۔ انگوینل کنال کے طول میں سے گزرتے وقت وہ ٹرانسورس (transversus) اور آبلیکس انٹرنس (obliquus internus) کے محرابی ریشوں کو اوپر کی طرف ہٹا دیتی اور عضلہ کریسٹر (cremaster) اور کریمیسیٹرک فیدتیا (cremasteric fascia) سے ایک پوشش حاصل کرتی ہے۔ پھر وہ اسپرمیٹک کارڈ (spermatic cord) یعنی جمل المنی کے محاذ کے طول میں سے گزر کر تحت الجلدی فتق اُربیہ (subcutaneous inguinal ring) کے مقام پر انگوینل کنال میں سے نکل آتی ہے اور انٹرکروڈل فیشیا (intercrural fascia) سے ملفوف ہو جاتی ہے۔ بالآخر وہ ردائے ظاہری (superficial fascia) اور جلد سے پوششیں حاصل کرتی ہوئی صفن (scrotum) کے اندر اُتر جاتی ہے۔

آبلیک انگوئیل ہرنیا میں یا تو فتحہ اُربیہ بطنیہ (abdominal inguinal ring)

یا تحت الجلدی فتحہ اُربیہ (subcutaneous inguinal ring) محل تَفِیْق ہوتا ہے۔ بیشتر اوقات اول الذکر مقام ہی ہو ا کرتا ہے۔ اگر وہ تحت الجلدی فتحہ کے مقام پر واقع ہے تو فتق کو اُس کے اصلی مقام پر واپس لانے کے لئے صرف اسی قدر ضروری ہے کہ محیط کے ایک نقطہ پر چند ریشوں کو کاٹ دیا جائے۔ اگر تَفِیْق فتحہ بطنیہ کے مقام پر ہے تو انگوئیل کنال کو کھول دینے کے لئے ضروری ہے کہ آبلیکس ایکسٹرنس عضلہ (obliquus externus) کے وتر عریض کو کاٹ دیا جائے۔ اس وتر عریض کو کاٹنے میں شکاف کا رخ انگوئیل لگامینٹ سے متوازی ہونا چاہئے اور پھر فتحہ بطنیہ کے مقام پر کی تَفِیْق کو براہ راست اوپر کی طرف کاٹ دینا چاہئے۔ جب آنت انگوئیل کنال کے طول میں سے گزر کر تحت الجلدی فتحے سے صفحہ میں نکل آئے تو اُسے فتق صفنیہ (scrotal hernia) کہتے ہیں۔ اگر آنت صفحہ کے اندر نہ اترے بلکہ صرف تحت الجلدی فتحے میں سے ابھر آئے تو اُسے قیلہ اُربیہ (bubonocoele) کہتے ہیں۔

آبلیک انگوئیل ہرنیا کی نہایت غالب قسموں کا انحصار سیکیس و جائینالس (sacculus vaginalis) یعنی تاجہ غمدیہ کے پیدائشی نقائص پر ہوتا ہے جو باریطون کی ایک تھیلی ہے جو خصیہ کے اُتار میں پیشرو ہوتی ہے۔ معمولاً یہ تھیلی پیدائش سے قبل مسدود ہو جاتی ہے اور اُس کی مسدودی دو نقطوں یعنی فتحہ اُربیہ بطنیہ اور برج (epididymis) کی چوٹی پر شروع ہو کر تدریجاً پھیلتی جاتی ہے یہاں تک کہ تمام حامل حصہ ایک یعنی ڈورے میں سبڈل ہو جاتا ہے۔ جب اس عمل کی تکمیل میں کو تار رہ جاتی ہے تو اُس مجاورت میں جو فتقی بروز خصیہ اور طبقہ غمدیہ (tunica vaginalis) کے ساتھ رکھتا ہے، تغیرات پیدا ہو جاتے ہیں۔ یہی تغیرات انگوئیل ہرنیا دفتق اُربیہ کی مینز قس میں پیدا کر دیتے ہیں یعنی زائدہ سُریر کی فتق (hernia of the funicular process) اور مکمل پیدائشی فتق (complete congenital hernia)۔

جہاں سیکیس و جائینالس (تاجہ غمدیہ) غیر مسدود ہوتی ہے تو ٹیونیکا و جائینالس (طبقہ غمدیہ) باریطونی کہفہ کے ساتھ براہ راست ارتباط رکھتا ہے۔ آنت اس تھیلی کی راہ سے اُس طبقہ غمدیہ (ٹیونیکا و جائینالس) کے کہفہ میں اُتر آتی ہے جو فتق کا تاجہ بناتا ہے۔ اور یہ آنت خصیہ کے تماس میں واقع ہوتی ہے۔ گو فتق کی اس قسم کو مکمل پیدائشی (complete congenital) (تصویر 1161) کے نام سے موسوم کرتے ہیں تاہم اس کے یہ معنی نہیں کہ پیدائش

کے وقت یہ فتق موجود تھا بلکہ مفہوم صرف یہی ہے کہ ایک ایسی حالت موجود ہے جس سے فتق
کبھی وقت بھی اُتر آنا ممکن ہے۔

جہاں پروسیس و جائینالس (processus vaginalis = زائڈ غدیہ صرف
نقطہ زیرین پر یعنی خضیہ سے بالکل ہی اوپر مسدود ہو، تو آنت باریطون کی تحصیل میں خضیہ تک اُتر آتی ہے
لیکن اس کو ٹیونیکا و جائینالس (طبقة غدیہ) کے تاچہ کے اندر داخل ہونے سے وہ فاصلہ روک
لیتا ہے جو اس تاچہ اور تحصیل کے درمیان بن گیا ہے۔ اس کو درون زائڈ غدیہ سے یہ فتق

(hernia into the funicular process) یا نامکمل پیدائشی فتق (incomplete
congenital hernia) کہتے ہیں (تصویر 1161)۔ یہ پہلی قسم ہے اس امر میں اختلاف رکھتا
ہے کہ خضیہ کو مفوف کر لینے کے بجائے اس کے اوپر واقع ہوتا ہے۔

1194

ڈائرکٹ انگوینل ہرنیا (direct inguinal hernia) (راست اُربی فتق)

میں بروز یعنی نکاس اپنا راستہ سیل یک کے مثلث (Hessel-bach's triangle)
کے کسی حصہ میں سے اختیار کر کے یا تو (الف) اس کے جانبی حصہ کی راہ سے باہر نکل آتا ہے، جہاں صرف
خارج الباریطونی بافت اور دائے مستقرضہ (transversalis fascia) دونوں باریطون اور
آبلیکس اکسٹرنس کے وتر عریض کے درمیان حائل ہوتے ہیں یا (ب) انگوینل ایپونیورٹک فاکس
(inguinal aponeurotic falx) میں ہو کر باہر جاتا ہے جو اس مثلث کی وسطی دو تہائیوں پر عرضاً
شریان اور خط وسطی کے درمیان پھیلا ہوا ہے۔ اول الذکر قسم میں فتقی بروز یا نکاس انگوینل فاکس کے
جانبی پہلو پر شکم سے باہر نکلتا ہے اور باریطون، خارج الباریطونی بافت اور دائے مستقرضہ کو اپنے آگے
دھکیل کر انگوینل کنال میں داخل ہو جاتا ہے۔ وہ کنال کی تقریباً ساری لمبائی میں سے گزر کر بالآخر
فتحہ تحت الجلدی میں سے باہر نکل آتا ہے، اور انٹر گروٹرل فیشیا سے ایک پوشش حاصل کرتا ہے
اس قسم کے فتق کے غلاف آبلیک ہرنیا (منحرف فتق) کے غلافوں سے مشابہ ہوتے ہیں۔ باستثناء
اس کے کہ دائے مستقرضہ کی عام تہ سے ایک حصہ اخذ ہو کر دائے قیفیہ (infundibuliform
fascia) کا قایم مقام ہو جاتا ہے۔

دوسری قسم میں جو نسبت زیادہ واقع ہوتی ہے، فتق یا تو انگوینل فاکس کے ریشوں میں
ہو کر دھکیلا جاتا ہے، یا فاکس بند رتج اس کے سامنے پھولتا جاتا ہے، یہاں تک کہ اس کے لئے
ایک مکمل پوشش بنا دیتا ہے۔ پھر آنت انگوینل کنال کے زیرین سرے میں داخل ہو کر تحت الجلدی فتحہ

سے باہر نکل آتی ہے اور وہ کارڈ (cord) یعنی جمل منوی کے وسطانی جانب پڑی رہتی ہے اور انٹرکڈرل فیشیا سوپر فیشیل فیشیا اور جلد سے مزید غلافات حاصل کرتی ہے۔ چنانچہ اس قسم کے فتق کے غلافات آبلک ہرنیا کے غلافوں سے اس امر میں مختلف ہوتے ہیں کہ ان میں کریمیستر (cremaster) کے بجائے انگوئل فاکس ہوتا ہے اور ردائے سفیرضہ کی عام تہ کا ایک حصہ ردائے قیفیہ کا قائم مقام ہوتا ہے۔

ڈائریکٹ انگوئل ہرنیا آبلک کی نسبت بہت کم واقع ہوتا ہے اور یہ عورتوں کی نسبت مردوں میں زیادہ پایا جاتا ہے۔ اس کے اور آبلک قسم کے درمیان وضع قیام میں خاص خاص فرق ہیں جو درج ذیل ہیں:۔ (الف) یہ عظم العانہ (os pubis) کے اوپر ہوتا ہے اور انگوئل کنال کے ممر میں نہیں ہوتا (ب) الفیریر اپیگیسٹرک آرٹری تاچہ کی گردن کے جانبی یا حرقی پہلو پر جاتی ہے اور (ج) اسپریشک کارڈ (جمل منوی) اس کے پہلوئی اور پچھلی جانبوں کے طول میں ہوتی ہے اور آبلک انگوئل ہرنیا کی طرح ٹھیک اس کے پیچھے نہیں ہوتی۔ ڈائریکٹ ہرنیا ہمیشہ اکتسابی قسم کا ہوتا ہے۔

ڈائریکٹ ہرنیا کی دونوں قسموں میں محل تضیق عموماً یا تو تاچہ کی گردن یا فتق تحت الجلدی میں پایا جاتا ہے۔ اس قسم میں جو انگوئل فاکس کو چھبھتی ہے تضیق اس درز کی کوروں کے مقام پر واقع ہوتی ہے جس میں سے آنت گزرتی ہے۔ انگوئل ہرنیا کی تمام حالتوں میں خواہ وہ ڈائریکٹ (راست) ہوں یا آبلک (منحرف) مناسب یہی ہے کہ تضیق کو براہ راست اوپر کی طرف کاٹ دیا جائے اس سمت میں کاٹنے سے شکاف الفیریر اپیگیسٹرک آرٹری (inferior epigastric artery) سے متوازی ہوتا ہے اور اس رگ کے زخمی ہونے کا کوئی موقع نہیں ہوتا۔

فیموئل ہرنیا (femoral hernia) یعنی فتق فخذی۔ فتق فخذی میں آنت کا بروز یا نکاس فیموئل رینگ (femoral ring) یعنی فتق فخذیہ میں سے باہر آتا ہے۔ جیسا کہ پہلے بیان کیا گیا ہے (صفحہ 702) یہ فتق فیموئل سپٹم (femoral septum) (فاصل فخذی) سے مدد ہوتا ہے، جو ایک متغیر شدہ خارج الباریطنی بافت ہے، اسی واسطے وہ دیوار شکم میں ایک کمزور مقام ہے، خاص کر عورت میں، جس میں یہ فتق نسبتاً بڑا ہوتا ہے اور جس میں حمل کے باعث شکم کی بافتوں میں غایت درجہ کے تغیرات یہاں ہو جاتے ہیں۔ لہذا فیموئل ہرنیا مردوں کے نسبت عورتوں میں زیادہ عام ہے۔

جب آنت کا ایک حصہ فیمورل رنگ (فخذی) میں سے آر پار دھکیلا جاتا ہے تو وہ اپنے آگے آگے باریطون کی ایک تحصیل کو لیتا جاتا ہے، جو تاجہ فتق (hernial sac) بناتی ہے۔ یہ خارج الباریطونی بافت یا فخذی (فیمورل سیٹم) سے ایک پوشش حاصل کرتی ہے اور فیمورل کنال (قنال فخذی) یا عروق فخذی (فیمورل ویسلز) کے غلاف کے اندر رونی خانہ میں سے ہوتی ہوئی حفرہ بیضاوی (fossa ovalis) تک اتر آتی ہے۔ اب چونکہ فیمورل غلاف کے تنگ ہو جانے اور عروق سے قریبی اتصال رکھنے کے باعث، نیز سوپر فیشیل فیشیا اور فیمورل غلاف ہر دو کے حفرہ بیضاوی کے محیط کے حصہ زیرین سے خوب چسپاں ہو جانے کے باعث وہ (یعنی ہرنیئل سیک) فیمورل غلاف میں اور آگے زیادہ نہیں اتر سکتی، لہذا وہ اس نقطہ پر اپنا ممبرد لیتی ہے۔ اس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ فتقی اُبھار اوپر کے جانب راستہ اختیار کر کے فیشیا کربروزا (fascia cribrosa) (ردائے غربالی) کو اپنے آگے آگے دھکیلتا جاتا ہے اور پھر اوپر کی طرف انگوٹیل لگامینٹ اور آئیکس ایکسٹرنس کے وتر عریض کے حصہ زیرین پر خم کھا جاتا ہے، اور سوپر فیشیل فیشیا اور جلد سے دھکا ہوا ہوتا ہے جب یہ فتق فیمورل کنال کے اندر شمول ہوتا ہے تو قرب وجوار کے حصوں کی مزاحمت کے باعث اُس کی جسامت عموماً چھوٹی ہوتی ہے، مگر جب وہ حفرہ بیضاوی کے اندر سے نکل کر بُن ران (groin) کی ڈھیل فضا کی بافت میں آ جاتا ہے تو نہایت بڑا ہو جاتا ہے۔ فیمورل ہرنیا جو راستہ اختیار کرتا ہے وہ پہلے تو نیچے کے طرف ہوتا ہے اور پھر آگے اور اوپر کے طرف۔ لہذا فستق فخذی کی ترجیع (reduction) یعنی واپسی کے لئے غیر (taxis) کا استعمال کرتے وقت اس سے مخالف سمتوں میں دبانا چاہئے۔

فیمورل ہرنیا کے غلاف اندر سے باہر کے طرف حسب ذیل ہوتے ہیں:- باریطون فیمورل سیٹم (فصل فخذی)، فیمورل شیتہ (غلاف فخذی)، فیشیا کربروزا (ردائے غربالی) فیشیل فیشیا (رداء ظاہری) اور جلد۔ سرائسٹلی کوپر (Sir Astley Cooper) نے فیمورل ہرنیا کی ایک پوشش، فیشیا پراپریا (fascia propria) یعنی ردائے خاص کے نام سے بیان کی ہے، جو کیسہ باریطونی سے عین باہر کے طرف، لیکن اکثر اوقات کچھ شحمی بافت کے ذریعہ اُس سے جدا ہوتی ہے۔ جراحی نقطہ نظر سے یہ یاد رکھنا اہم ہے کہ یہ تہ اکثر موجود ہوتی ہے۔ کیونکہ ایک تجربہ کار جراح بھی یہ آسانی اس غلط فہمی میں مبتلا ہو سکتا ہے۔ یہ رداء تاجہ باریطونی ہے اور اس میں کی مشمولہ خارج الباریطونی شحمی بافت او منٹم (شرب) ہے، کیونکہ اکثر فیشیا پراپریا (ردائے خاص)

کے اندر سخت الباریٹون شحمی بافت کی نہایت وافر مقدار ملفوف ہوتی ہے۔ بہت سی صورتوں میں ایک شحمی رسولی سے مشابہت پیدا ہو جاتی ہے، لیکن مزید تقطیع کرنے پر تو وہ شحم کے مرکز میں حقیقی فتقی تاجہ مل جائیگا۔ پیشیا پر اپر یا محض ایک متغیر شدہ فیورل سپٹم (فاصلہ فخذی) ہے، جو فستق کے دباؤ سے دبیز ہو کر ایک غشائی چادر بن گیا ہے۔

جب آنت فیورل کنال کی راہ سے صرف حفزہ بیضاوی تک اُترتی ہے تو اس حالت کو نامکمل فتق فخذی (incomplete femoral hernia) کہتے ہیں اس کے خلاف جب آنت حفزہ بیضاوی میں سے ہو کر گذر جاتی ہے تو اسے مکمل (complete) کہتے ہیں نامکمل فخذی فتق میں بروز یا ٹکاس کو مشمول رکھنے والی کنال سخت اور مزاحم نوعیت کی ہونے کے باعث بروز کی جسامت کا چھوٹا ہونا فتق کی اس قسم کو نہایت خطرناک بنا دیتا ہے، کیونکہ ایسی حالت میں درم (فستق) کی موجودگی کا پتہ چلانا نہایت مشکل ہو جاتا ہے، بالخصوص موٹے (شحم) موضوعوں میں۔ نامکمل فیورل ہرنیا کے خلاف باہر سے اندر کے طرف آتے ہوئے حسب ذیل ہونگے: جلد ردا، ظاہری، حفزہ بیضاوی کے فالسیفارم یعنی سبجلی، الشکل (ہنس یا درانتی منا) حاشیہ کا بالائی قرن، فیورل شیتھ (فخذی پوشش)، فیورل سپٹم (فخذی فاصلہ) اور باریطون۔

1195

فیورل ہرنیا کا محل تضیق مختلف ہوتا ہے۔ وہ تاجہ فتق کی گردن کے مقام کے باریطون میں ہو سکتا ہے۔ بیشتر حالات میں وہ حفزہ بیضاوی کے درانتی منا حاشیہ اور لیکٹوئز لگاسینٹ (lacunar ligament = رباط حفزہ زمی) کی آزاد کور کے نقطہ اتصال پر ہوتا ہے، یا وہ حفزہ بیضاوی کے حاشیہ پر ہو سکتا ہے۔ ہر حالت میں تضیق کو اوپر کے طرف اور وسطی سمت میں ۶ سے ۹ ملی میٹر کے فاصلہ تک کاٹ دینا چاہئے۔ ایسا کرنے سے تاجہ کی گردن سے مجاورت رکھنے والے تمام عروق اور دوسری اہم ساختیں محفوظ رہیں گی۔

انگوئیل ہرنیا (فتق ابی) اور فیورل ہرنیا (فتق فخذی) میں فرق کرنے کے لئے پوئیکس ٹیو برکل (دورنہ غانہ) ایک اہم نشان امتیازی ہے انگوئیل یعنی اُربی بروز اس ٹیو برکل یا درنہ سے اوپر اور وسطی جانب ہوتا ہے، لیکن فیورل یعنی فخذی بروز اس سے نیچے اور جانب ہوتا ہے۔

ناساریقا سے متعلق چند تفصیلات علی اہمیت رکھتی ہیں جو قابل توجہ ہیں: (۱) ناساریقا کا عمق یعنی اس کی جھاری چسپیدگی سے معمولی چسپیدگی تک کا فاصلہ، طبعی طور پر ۲ سینٹی میٹر سے کم اور عموماً ۵ سینٹی میٹر کے قریب ہوتا ہے، لیکن بعض غیر معمولی حالات میں یہ زیادہ لمبا ہو جاتا ہے

اور قیاس ہوتا ہے کہ ایسا ہونے سے فتق معمولی واقع ہونے کا احتمال بڑھ جاتا ہے، (۳) نہ صرف ماساریقا کا طول زیادہ ہو سکتا ہے بلکہ ممکن ہے کہ پچھلی شکمی دیوار کے ساتھ اس کا نقطہ چسپیدگی اپنا مرتبہ بدل کر کے اور سرک کر قطنی فقرہ کے اوپر اتر آئے۔ یہ حالت، جو اینٹراپ ٹوسس (enteroptosis = سقوط الامعاء - استرخاء الامعاء) کے نام سے موسوم ہے، عموماً ان عورتوں میں واقع ہوتی ہے جن کے بہت سے بچے پیدا ہو چکے ہوں، اور اس میں جدار شکم کا عام ارتخا یا ڈھیلا پن موجود ہوتا ہے۔ اس سے ایک میمز و ممتاز شکل پیدا ہو جاتی ہے، شکم اُجھڑا ہوا اور نیچے لٹکا ہوا ہوتا ہے۔ لیکن اوپر چھٹا اور سُکڑا ہوا ہوتا ہے (۳) سمجھنی ماساریقا میں چسپید موجود ہوتے ہیں اور یہ پیدائشی ہو سکتے ہیں یا کسی چوٹ کا نتیجہ۔ یہ عمل اہمیت رکھتے ہیں کیونکہ ان میں سے کسی کے اندر آنت کا ایک اُجھار (knuckle) مفتوق ہو کر حاد تخنیتی (acute strangulation) پیدا کر سکتا ہے (۴) ماساریقا کی دو تہوں کے درمیان جولفائی عند مشمول ہیں وہ اکثر اوقات خصوصاً بچوں میں درنی جاد کا محل وقوع ہو جاتے ہیں۔

قولون (colon) کو اکثر معمولی تسد (intestinal obstruction) کی حالتوں میں کھولنے کی ضرورت پیش آتی ہے، اور بعض جراح یہ عمل سرطان مستقیم (cancer of the rectum) کی حالتوں میں تشخیص مرض کے بعد فوہ ای اس امید پر کر دیتے ہیں کہ ماؤف سطح پر سے برازی مادہ کا گذر ناجو چھیڑ پیدا کر دیتا ہے اس کو رفع کر دینے سے علامتوں میں تخفیف ہو جائیگی۔

کولاسٹومی (colostomy) یعنی قولونی تقویہ یا قولونی تغیر کا عملیہ حرقفی یا قطنی خٹے میں کیا جاسکتا ہے، لیکن زمانہ حاضرہ میں ایلیاک کولاسٹومی (iliac colostomy) یعنی حرقفی قولونی تقویہ لے قطنی عملیہ کو بالکل ستر کر دیا ہے اس عملیہ کو ترجیح دینے کے خاص اسباب یہ ہیں کہ اس میں میمز و کولن (ماساریقا) قولونی، کا ایک ہمیز (spur-shaped) زائدہ بنایا جاسکتا ہے جو کسی برازی مادہ کو صناعی مبرز (artificial anus) سے گذر کر آگے نہیں جانے دیتا، اور یہ کہ صفائی رکھنے میں نسبتاً زیادہ آسانی ہوتی ہے۔ چونکہ قولون سینی تمام تر باریلوں سے گھرا ہوا ہے، اس کے ایک پچھے کو زخم سے باہر کھینچ کر کھولا جاسکتا ہے اور میمز و کولن (ماساریقا) قولونی، کی چسپیدگی کو ایک ہمیز (spur) بنانے کے لئے چھوڑ سکتے ہیں، بیشتر اسی طرح جس طرح کہ وہ ایک فتق مختوق (strangulated hernia) کے بعد اس مصنوعی مبرز میں بنا دیتی ہے جو آنت کے اغاثات (sloughing) سے پیدا ہو جاتی ہے، یہ ہمیز سوراخ سے اوپر کی آنت میں سے

کوئی برازی مادہ سوراخ سے نیچے کی آنت میں نہیں داخل ہونے دیتا۔ اس عمل کو کرنے کا طریقہ یہ ہے کہ بائیں ریکٹس ایڈامنس (عضلہ مستقیمہ شکم) کے بیرون ترین ریشوں میں، اینیٹریٹر سوپریئر ایلیاک اسپائن کے بالمقابل، ۵ سینٹی میٹر سے ۱۰ سینٹی میٹر تک لمبا شکاف دیکر بارلیٹون کو کھول دیا جاتا ہے۔ اب قولون سینئی کو تلاش کریں اور اسے زخم سے باہر کھینچ کر اور اس کے نیچے ایک شیشہ کا ڈنڈا گزار کر، یا آنت کے قریب کے میزوکولن میں ٹانگے لگا کر دیوار شکم سے مثبت یا پیوست کر دیں۔ بعد میں آنت کا باہر نکلا ہوا حصہ کھول دیا جاتا ہے، اور بالآخر جب سخت انضمامات یا چپکیاں بن جائیں تو اسے عرضاً پورا کاٹ دیا جاتا ہے۔

مستقیم (rectum) مستقیم کی غشائے مخاطی دبیز ہوتی ہے اور نیچے کے عضلی طبقہ سے محض ڈیڑھ پور پر مرکب ہوتی ہے، اور اس طرح وہ سقوط مستقیم (prolapse ani) میں مد ہوتی ہے۔ خاص کر بچوں میں۔ جیسا کہ اوپر بیان کیا گیا ہے، مستقیم کے عروق طوی ترتیب رکھتے اور مخاطی اور عضلی طبقات کے درمیان کی ڈیڑھیلی غلوی بافت میں ہوتے ہیں اور چونکہ ان کو اس پاس کی بافتوں سے کوئی سہارا نہیں ملتا اس وجہ سے ان میں دو الیت (varicosity) کا میلان ہوتا ہے مزید برآں وریدیں اوپر کے جانب کو طوی سمت میں تقریباً $\frac{1}{3}$ ۱۲ سینٹی میٹر تک تحت المخاطی بافتیں دوڑنے کے بعد عضلی طبقات کو چھیدتی ہیں اور آنت کی عضلی دیوار کے انقباض سے اس جگہ ان کے مستقیم (constricted) ہو جانے کا امکان بھی ہوتا ہے۔ اس کے ساتھ ہی یہ بھی ہے کہ سوپریئر ہیموراٹل وینز (superior haemorrhoidal veins) میں مصراع نہیں ہوتے، اور مستقیم کے عروق معلق وضع قیام میں واقع ہیں اور سخت براز سے ان کے سقوط و مسدود ہو جانیکا امکان ہوتا ہے۔ چنانچہ ہیموراٹل عروق کی اس تشریحی ترتیب سے معلوم ہو جاتا ہے کہ بواسیر (piles) واقع ہو جانے کا شدید رجحان کیوں ہوا کرتا ہے، اسفنکٹر اینائی ایکسٹرنس sphincter ani

externus = خارجی عاصرة المبرز، عضلہ کی موجودگی جراحی نقطہ نظر سے اہمیت رکھتی ہے کیونکہ اس عضلہ کا متواتر انقباض ہی ور کی شرعی خراج (ischio-rectal abscess) کے اندمال کو روکتا اور اسے ایک ناسور (fistula) بنا دیتا ہے۔ نیز اس عضلہ کا معکوس انقباض اس شدید درد کا سبب ہے جس کی الشقاق مبرز (fissure of anus) میں شکایت ہوتی ہے آنت کے ساتھ بارلیٹون کے مجاور است اس عمل کے تعلق میں بھی اہمیت رکھتے ہیں، جو مرض خبیث (malignant disease) میں مستقیم کے خارج کرنے کے لئے کیا جاتا ہے۔ یہ جمعی (بارلیٹون)

جیسے جیسے حوض کے اندر اُترتی جاتی ہے بتدریج مستقیم کو چھوڑ دیتی ہے، پہلے اُس کی پچھلی سطح کو پھر اطراف کو اور پھر اگلی سطح کو چھوڑ کر مرو میں نشانہ کی پچھلی دیوار پر منعکس ہو کر مستقیمِ مثنیٰ مغارہ (recto-vesical excavation) اور عورت میں پیل کی پچھلی دیوار پر منعکس ہو کر مستقیمِ رحمی مغارہ (recto-uterine excavation) بنا دیتی ہے۔ مستقیمِ مثنیٰ مغارہ مہرز سے $\frac{1}{4}$ سے $\frac{1}{2}$ سینٹی میٹر دور رہ جاتا ہے۔ ابھی چند سال کے اندر ہی سرطانِ مستقیم کے اخراج کے لئے نسبتاً بہت زیادہ وسیع اعمالِ جراحیہ کئے گئے ہیں اور ان میں کہفہ باریطونی کو لازماً لکھو لٹا پڑا ہے۔ سرطانِ مستقیم کی ان صورتوں کے لئے جو اس قدر نیچی ہوں کہ فتح البطن (abdominal section) کے ذریعہ اُن تک پہنچنا ممکن نہ ہو، اور اس قدر اونچی ہوں کہ عجبان (perinaeum) کی راہ سے اُن کو خارج کرنا ممکن نہ ہو۔ کراسکے (Kraske) نے ایک عملیہ ایجاد کیا ہے جو اُس کے نام سے موسوم ہے۔ مریض کو اُس کے بائیں پہلو پر لٹا کر سیکم (عجز) کے آخری مہرہ سے مہرز تک ایک شکاف دیا جاتا ہے عصص کو خارج کر دیا جاتا ہے اور اگر ضرورت ہوتی ہے تو عظم العجز (سیکم) کے ایک چھوٹے ٹکڑے کو بھی، اور اب زخم کے کناروں کو زور سے باہر کی طرف کھینچنے سے مستقیم کا مقعد بہلول سا بنے آ جاتا ہے۔ اور مادف حصہ کو خارج کر دیا جاتا ہے۔

کبھی کبھی لویٹر اینائی (levator ani = عضلہ رافعتہ المبرز) کے اوپر مستقیم کے گرد کی ڈیجیالی اتصالی بافت میں ایک پھوڑا بجاتا ہے۔ لیکن اُس کے فاعلی مرکز (active focus) کا مقام کہیں اور ہوتا ہے۔ اس قسم کے پھوڑے کو فوقانی حوضی مستقیم خراج (superior pelvic abscess) کہتے ہیں۔ یہ عاجز حوضی (پیلوک ڈایا فرام) سے اوپر لیکن باریطون کے نیچے واقع ہوتا ہے۔ اس کی حاد قسم عموماً لویٹر اینائی کی چسپیدگی کے یول سے اوپر آنت کے تقسج یا انتقاب کے باعث (جو ممکن ہے کہ کسی جسم غریب کے باعث پیدا ہو گیا ہو) ہوتی ہے۔ یہ پھوڑا مستقیم کی ایک (سادہ یا خبیث) تضیق یا تنگی (stricture) سے اوپر بھی واقع ہو سکتا ہے۔ گا ہے یہ غدہ قداسیہ (prostate) کے گرد تقسج واقع ہونے سے بھی ہو جاتا ہے اور زیادہ شاذ صورتوں میں حویصلاتِ منویہ (vesiculae seminales) کے خراج کے بعد بھی ہو جاتا ہے۔ اسی مقام پر مزمن پھوڑے بھی یا تو سیکم (عظم العجز) کی اگلی سطح کی بوسیدگی (caries) سے یا پیشِ عجزی لمفائی غدہ کے تجبن (caseation) سے پیدا ہو جاتے ہیں، اور دیگر صورتوں میں یہ پھوڑا قطنی فقرات کے اجسام کی اگلی سطحوں کے مرض سے پیدا ہو کر حوض کے اندر اپنا راستہ پیچھے کی طرف بنا لیتا ہے۔

اسکیوریکٹل فاسا (ischioirectal fossa) یعنی ور کی مہرزی حفرہ کے اندر کے پھوڑے کیلئے
ملاحظہ ہو صفحہ 492-

لبلبہ (بنقرا س)

(PANCREAS)

لبلبہ ایک مرکب عنقودی غدہ (compound racemose gland) ہے جو اپنی ساخت میں غدہ دریقیہ سے مشابہ ہے مگر نسبتاً زیادہ نرم ہوتا ہے اور اُس کی ترتیب نسبتاً کم ٹھوس ہوتی ہے۔ اُس کی شکل بے قاعدگی کے ساتھ منثور آسا ہے اور اُس کا طول ۱۲ سینٹی میٹر سے ۱۵ سینٹی میٹر تک ہوتا ہے۔ اُس کے چوڑے بائیں سرے کو سر کہتے ہیں، جو ایک قدرے تنگ حصے یا گردن کے ذریعہ سے، حصہ خاص یا جسم کے ساتھ جڑا ہوا ہوتا ہے۔ اُس کا تنگ، بایاں سر اُس کی دم بناتا ہے۔ لبلبہ شکم کی پچھلی دیوار پر، اپی گیسٹرک دشراسیفی ہاڈربائل ہیپوکاڈریک (مَرَاتی) خطوں کی پشت میں عرضاً واقع ہے۔

مجاورات یا تعلقات (تقاویر 1162 to 1164)۔ سر، جو سامنے سے پیچھے کے طرف چٹا ہوتا جاتا ہے، انحنائے اثنا عشری کے اندر قیام رکھتا ہے۔ اُس کے بالائی کنارے پر اثنا عشری کا بالائی حصہ تراکب کرتا ہے۔ دوسرے کناروں میں میزاب موجود ہوتے ہیں جن میں اثنا عشری کا متصلہ حاشیہ داخل ہو جاتا ہے، جس پر یہ کنارے مختلف فاصلہ تک سامنے اور پیچھے سے تراکب کرتے ہیں۔ زیرین کنارے اور بائیں جانبی کنارے کے زاویہ اتصال پر ایک زائدہ ہوتا ہے جسے زائدہ کلابیہ (uncinate process) کہتے ہیں۔ یہ زائدہ بالائی ماساریقی (سوپریئر میسنٹیرک) عروق کے پیچھے بائیں طرف کو نکلا ہوا ہوتا ہے۔ اثنا عشری کے اور دائیں جانبی اور زیرین کناروں کے درمیان کے میزاب میں یا اُس کے قریب، سامنے کو متفصم بالائی اور زیرین بنقرا سی اثنا عشری شرائین (anastomosing superior and inferior pancreaticoduodenal arteries) ہیں۔ قناتہ صفرا

FIG. 1162.—A transverse section through the abdomen at the level of the middle of the first lumbar vertebra. (Braune.)

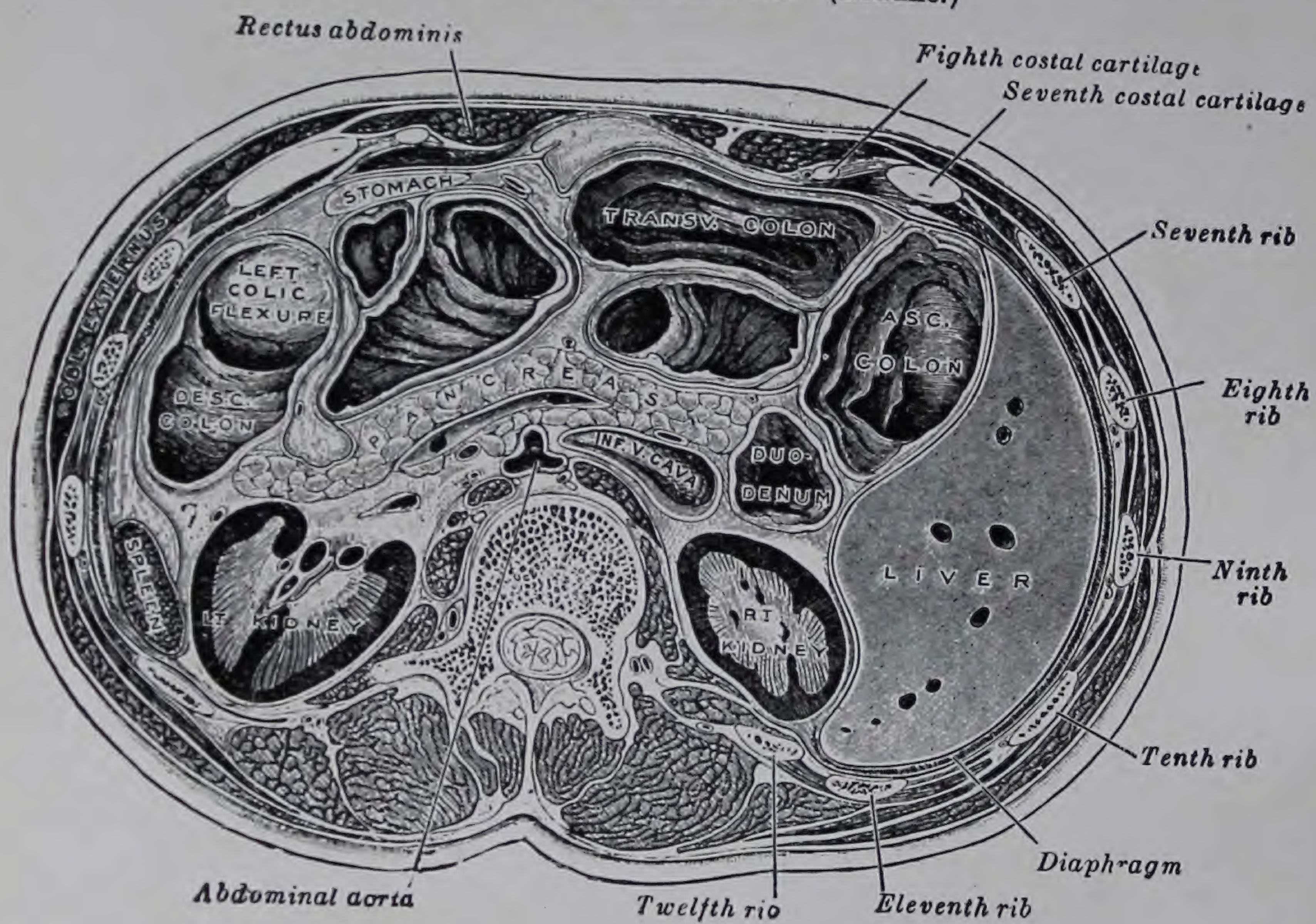


FIG. 1163.—The pancreas and duodenum. Anterior aspect.

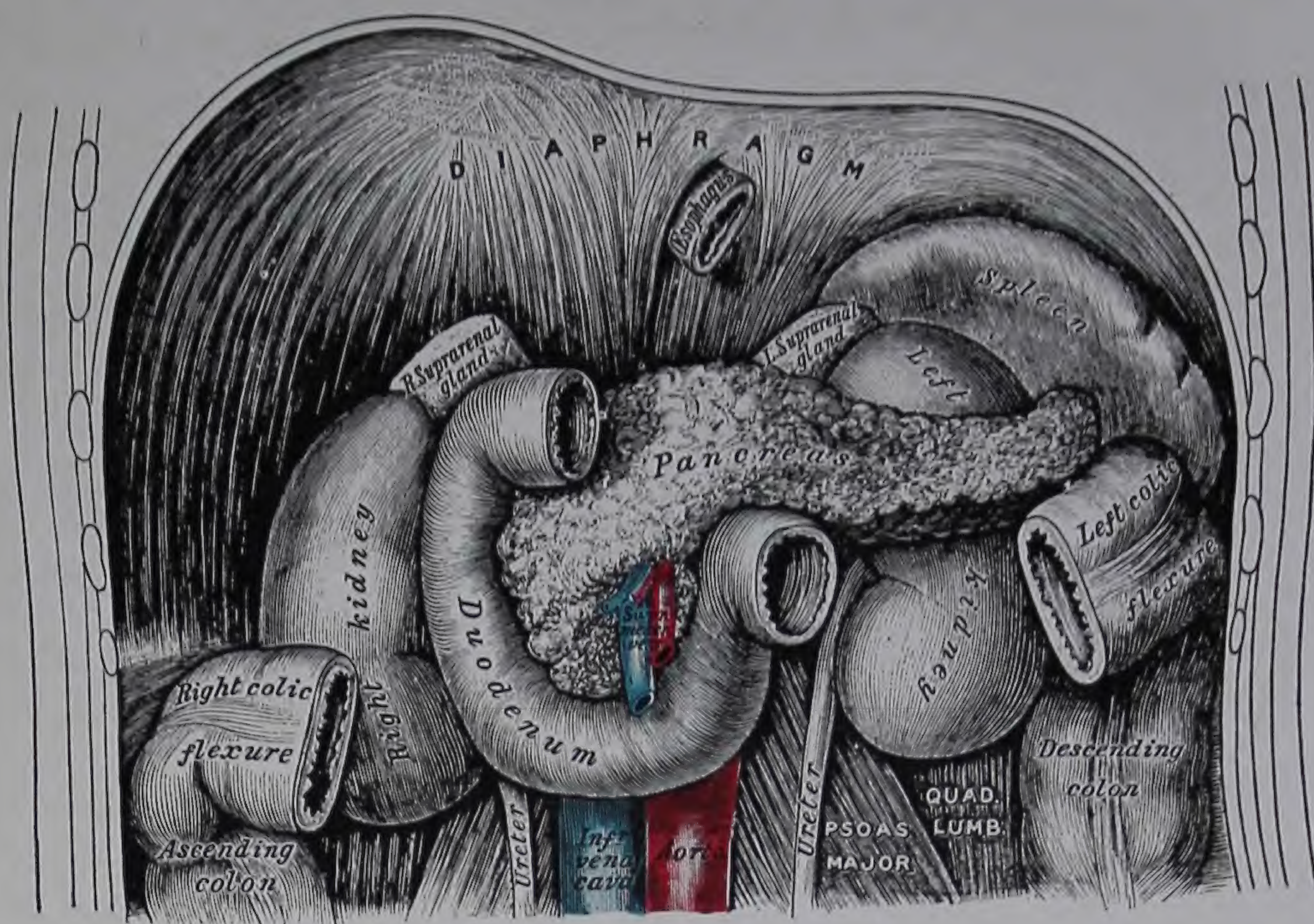
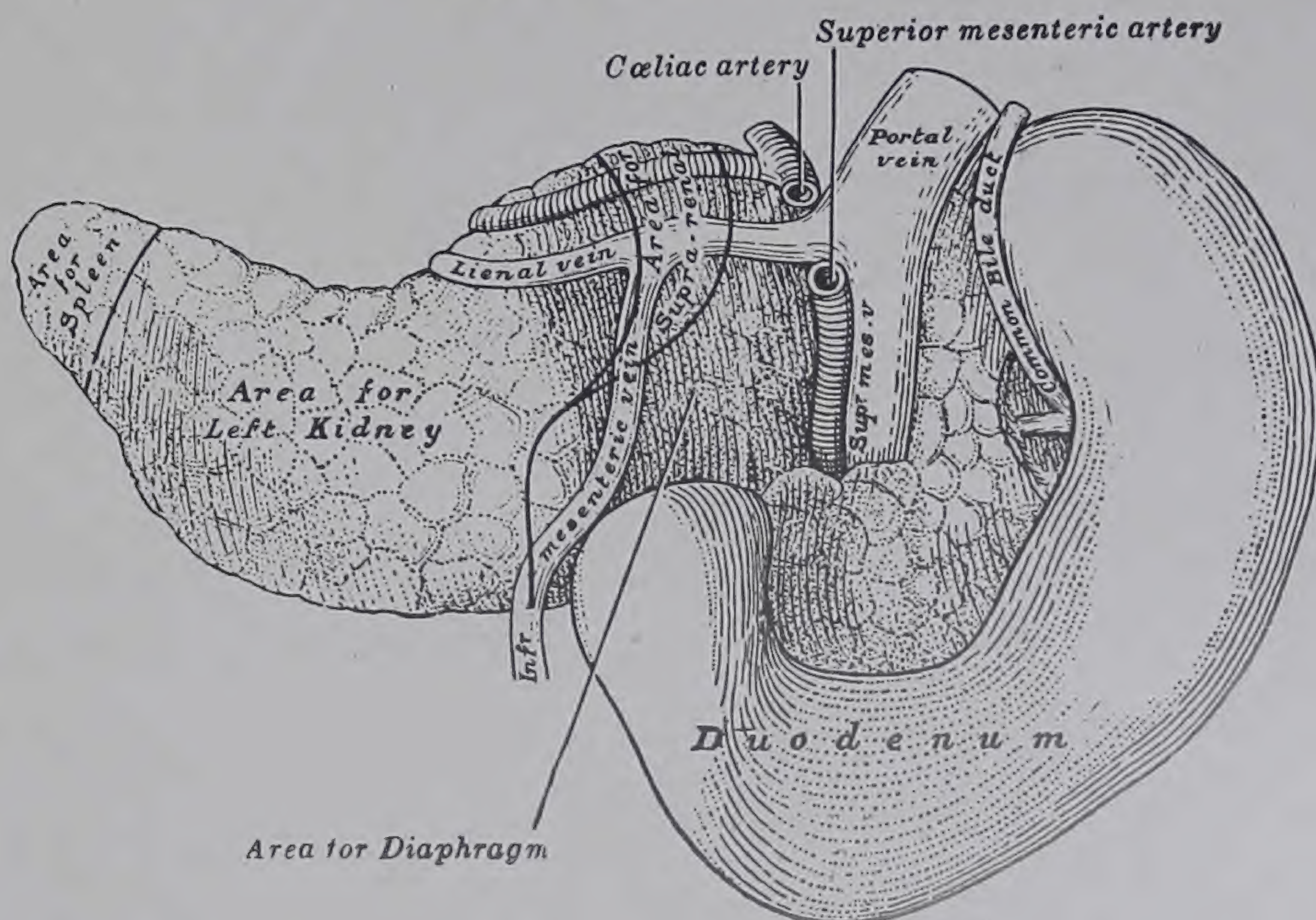


FIG. 1164.—The pancreas and duodenum. Posterior aspect.
(From a model by His.)



(بائل ڈکٹ) سر کے پیچھے اُس کے دائیں کنارے کے قریب ہی نیچے اُترتی ہے۔
 اگلی سطح۔ بیلہ کے سر کے سامنے بالائی حصہ سے گردن آگے، اوپر اور بائیں جانب کو
 نکل کر جسم بیلہ کے اندر مسلسل ہونے کو چلی جاتی ہے۔ دائیں جانب سر اور گردن کے درمیان
 جد فاصل وہ میزان ہے جو گسٹر و ڈوڈینل آرٹری (معدی اثنا عشری شریان) کے لئے ہوتا
 ہے۔ بائیں جانب ایک گہرا کٹاؤ، انسائی زور یا پنکریاٹس (incisura pancreatis)
 مقطع بنقرا سیئم سر اور گردن اور جسم کے درمیان حائل ہوتا ہے، اور اس کٹاؤ میں سوپیریر
 مسنٹرک (بالائی ماساریقی) اور لائینل (لمحالی) وریدیں متحد ہو کر پورٹل وین (ورید الباب) بنادیتی
 ہیں۔ نیچے اور گردن کے دائیں جانب سر کی اگلی سطح قوون مستعرض کو چھوتی ہے، اور صرف
 فضائی بافت ان کے درمیان حائل ہوتی ہے، لیکن اور بھی نیچے جا کر یہ سطح اُس باریطون
 سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے، جو ٹرانسورس مینر وکولن (ماساریقائے قوون مستعرض) کی زیر
 تہ کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے، اور چچو تم (صائم) کے لمحوں سے ستھاس ہوتی ہے۔ نیچے
 اور گردن سے بائیں جانب وہ ہاک ہنا (کلائی) زائدہ ہے جس پر سے سوپیریر مسنٹرک
 (بالائی ماساریقی) عروق عبور کرتی ہیں۔

پچھلی سطح۔ بیلہ کے سر کی پچھلی سطح انفیریر وینا کیوا (تحتانی ورید الا جوف) رینل
 وینز (کلوئی اور وہ)، ڈایا فرام کے دائیں قائمہ، اور اُورٹی کے ساتھ مجاورت رکھتی ہے۔
 قناتہ صفرا یا قو بیلہ کے سر کی پچھلی سطح پر ایک میزان میں یا اُس کے جرم میں ایک قتال
 کے اندر قیام رکھتی ہے (McConnell)

گردن جو تقریباً سینٹی میٹر لمبی ہے، نیچے اور دائیں جانب سر کی اگلی سطح کے ساتھ
 جڑی ہوئی ہوتی ہے، اور اوپر اور بائیں طرف پھیل کر نامحسوس طور پر جسم میں ضم ہو جاتی ہے۔ وہ بیلہ
 کا کسی قدر حید آسا حصہ ہے، جو دو عروقی نشیبوں کے باعث زیادہ نمایاں ہو جاتا ہے۔ نیچے
 اور بائیں طرف وہ گہرا کھانچہ ہے، جس میں سوپیریر مسنٹرک (بالائی ماساریقی) عروق مشمول
 ہیں، لیکن اوپر اور دائیں طرف ایک میزان ہے جس میں گسٹر و ڈوڈینل (معدی اثنا عشری)
 شریان اور سوپیریر پنکریاٹک و ڈوڈینل (بالائی بنقرا سی اثنا عشری) شریان قیام رکھتی ہیں۔ اعلیٰ

اگلی سطح پائلورس (بواب) کو سہارا دیتی ہے اور پچھلی سطح پورٹل وہین (دورید الباب) کے آغاز سے مجاورت رکھتی ہے۔

جسم کی شکل کسی قدر منشور آسا ہے اور اس کی تین سطحیں ہوتی ہیں، یعنی اگلی پچھلی اور زیرین۔

اگلی سطح مقعر ہے اور سانسے اور آگے کے سمت رخ رکھتی ہے۔ وہ معدہ سے اوٹنٹل برسا (درجہ ثربی) کے ذریعہ جدا ہوتی ہے۔

پچھلی سطح باریٹون سے سُعر آہوتی اور اُورٹی، لائینل (طحالی) اورید، بائیں گردے اور اس کے عروق سے، بائیں غدہ فوق الکلیہ، سوپیریر مینسٹرک (بالائی ماساریقی) شریان کے آغاز، اور ڈایا فرام کے بائیں قائمہ سے مجاورت رکھتی ہے۔

زیرین سطح دائیں جانب تنگ مگر بائیں طرف نسبتاً چوڑی، اور باریٹون سے دھکی ہوئی ہوتی ہے۔ وہ ڈوڈینو جو سینٹ فلیکشر (اثنا عشری صائمی تقویج) پر اور صائم کے چند پھول پر قیام رکھتی ہے۔ اس کی بائیں انتہا بائیں تقویج قولونی پر قیام رکھتی ہے۔

بالائی کنارہ اگندہ اور دائیں طرف کو چپٹا، بائیں جانب کو دم کے قریب تنگ اور تیز ہوتا ہے۔ وہ سیلیاک آرٹری کے ساتھ مجاورت رکھتا ہے، جس سے ہیپاٹک آرٹری (شریان کبدی) غدہ کے عین اوپر دائیں طرف کو جاتی ہے لیکن لائینل آرٹری (شریان طحالی) اس کنارے کے طول میں کے ایک میزاب میں بائیں طرف کو جاتی ہے۔ عموماً بالائی کنارے کے دائیں سرے سے ایک زائدہ ٹیوبرا او مینٹیل (بیلہ ثربیہ: tuber omentale) معدہ کی انحنائے صغیر کے یول کے اوپر سے نکلا ہوا ہوتا ہے اور لیسر او منٹم (درب صغیر) کی پچھلی سطح سے تماس ہوتا ہے۔

اگلا کنارہ اگلی سطح کو زیرین سطح سے جدا کرتا ہے اور اس کنارہ کے طول میں ٹرانسورس میزوکولن (ماساریقائے قولون مستعرض) کی دو تہیں ایک دوسرے سے منحرف ہوتی ہیں۔ ایک تہ کو اوپر کی طرف اگلی سطح پر اور دوسری پیچھے کی طرف زیرین سطح پر چلی جاتی ہے۔ زیرین کنارہ پچھلی سطح کو زیرین سطح سے جدا کرتا ہے۔ اس کی دائیں انتہا کے نیچے سے سوپیریر مینسٹرک (بالائی ماساریقی) عروق باہر نکلتی ہیں۔ دم تنگ ہوتی ہے اور عموماً طحال کی معدی سطح کے زیرین حصہ کے تماس میں قیام

FIG. 1165.—The pancreatic duct.

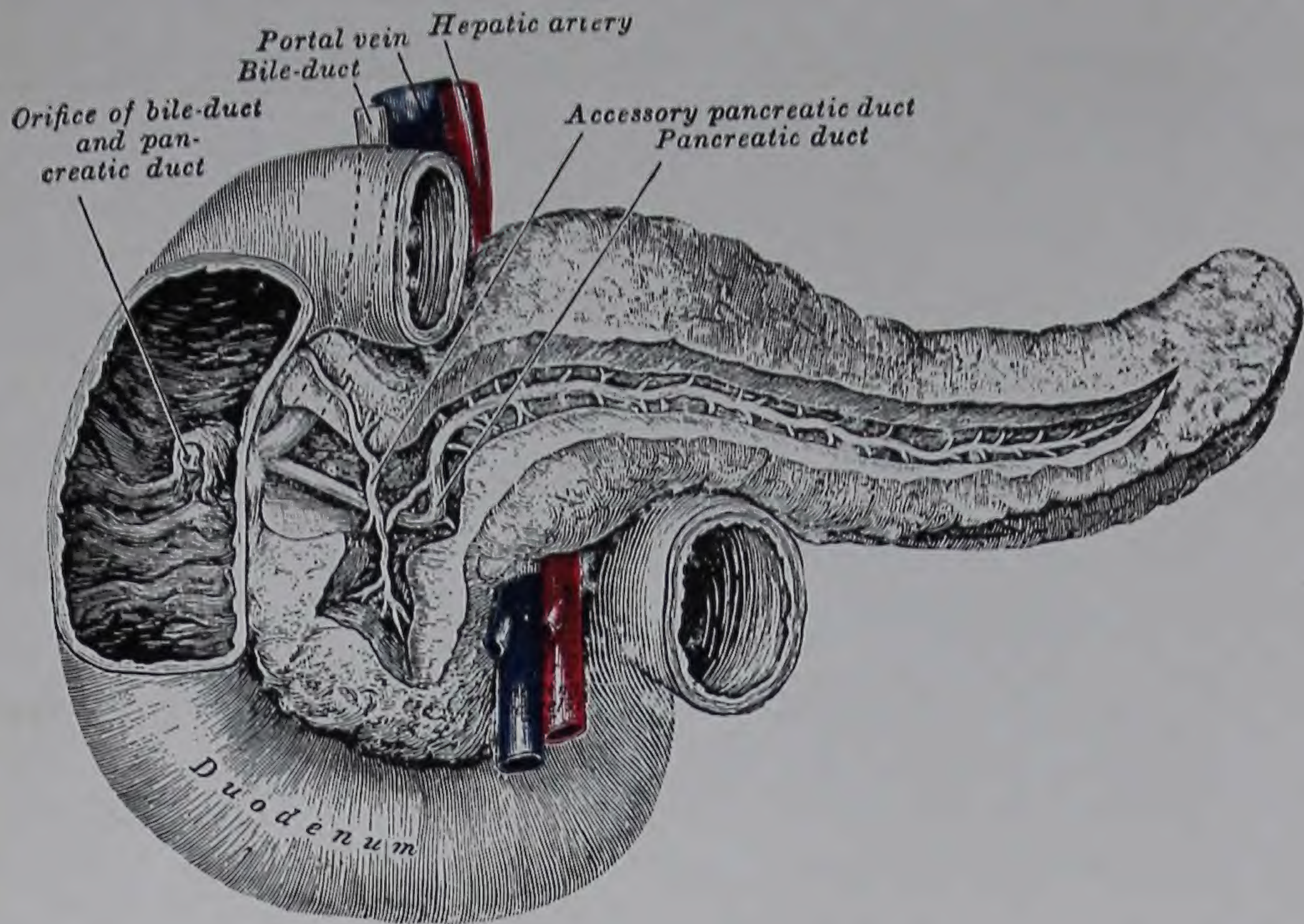


FIG. 1166.—A section through a part of the human pancreas. Stained with hæmatoxylin and eosin. $\times 400$.



رکھتی ہے۔

بنقر اسی قنات (pancreatic duct) بائیں طرف سے سیدھی طرف کو لبلیہ میں سے گزرتی ہے اور اُس کی اگلی سطح کی نسبت پچھلی سے قریب تر ہوتی ہے (تصویر 1165)۔ وہ لبلیہ کی دُم میں جو چھوٹے چھوٹے ٹخنک واقع ہیں اُن کی چھوٹی قناتوں کے اتصال سے شروع ہو کر اور جسم لبلیہ کے اندر سے دائیں سے بائیں طرف کو گزرتی ہوئی اُن مختلف ٹخنکوں کی قناتیں حاصل کرتی جاتی ہے، جو غدہ کی ترکیب میں شامل ہیں۔ وہ جسامت میں بہت بڑھ کر لبلیہ کی گردن تک پہنچتی ہے اور نیچے، پیچھے، اور دائیں طرف مڑ کر قنات صفرا سے مجاورت حاصل کرتی ہے، جو اُس کے دائیں جانب ہوتی ہے۔ یہ دونوں قناتیں ساتھ ساتھ اثنا عشری کے ثانی یا حصہ نازل کی دیوار کے اندر ترچھی گزر کر وہاں باہم متحد ہوتی اور ایک چھوٹی بسیط قنات بنا دیتی ہیں جس کا نام فراخہ وائیر (ampulla of

1199

papilla: Vater) ہے، اس فراخہ کا تنگ بعیہ می سرا ایک حلیمہ (اثنا عشری حلیمہ)

(duodeni) کی چوٹی پر کھلتا ہے، جو اثنا عشری کے اس حصہ کے اندر اُس کی وسطی اور پچھلی دیواروں کے اتصال کے مقام پر، پائلورس (بوآب) سے ۸ سینٹی میٹر تا ۱۰ سینٹی میٹر بعد واقع ہے۔ اثنا عشری کے قریب بنقر اسی قنات کی جسامت ایک معمولی پر کے برابر ہوتی ہے۔ اکثر اوقات ایک زائد قنات بھی ہوتی ہے جو لبلیہ کی گردن میں بنقر اسی قنات کے ساتھ ارتباط حاصل کرتی ہے، اور اثنا عشری کے اندر اثنا عشری حلیمہ کے اوپر تقریباً ۱۲ سینٹی میٹر فاصلہ پر کھلتی ہے۔ اُس میں سر کے زیرین حصہ سے آنے والی قناتیں شامل ہو جاتی ہیں اور اُس کا نام معین بنقر اسی قنات (accessory pancreatic duct) ہے (تصویر 1165)۔

ساخت (تصویر 1166)۔ لبلیہ اپنی ساخت میں غدہ دریقیہ سے مشابہت رکھتا ہے۔ لیکن بعض خصوصیات میں اُن سے مختلف ہوتا ہے، اور بناوٹ میں نسبتاً زیادہ ڈھیلہ اور نرم ہوتا ہے، وہ ایک علیحدہ کیسہ میں ملفوف نہیں ہوتا، مگر فضائی بافت سے گھرا ہوا ہوتا ہے جو اُس کے اندرون میں داخل ہو کر لبلیہ کو ترکیب دینے والے مختلف ٹخنکوں کو باہم جوڑ دیتی ہے۔ غدہ دریقیہ کے ٹخنکوں کی طرح، اس کا ہر ٹخنک قنات خاص کے انتہائی انشعابات میں سے ایک انشعاب پر مشتمل ہوتا ہے اور متعدد جو فیروں (alveoli) میں ختم ہو جاتا ہے، جو ملی نہا اور کسی قدر پھیلے ہوئے ہیں۔ جو فیروں سے جڑی ہوئی دقیق قناتیں (intercalary ducts) تنگ ہوتی اور پیچھے خلیوں کا

استرکھتی ہیں۔ بعض حیوانات میں جو فیروزہ کے مرکز میں تھکنا خلیات واقع ہوتے ہیں جن کو مرکزی عینی خلیات (centro-acinar cells) کہتے ہیں۔ جو فیروزہ کی دیوار پر استر کرنے والے حقیقی افزائی خلیات استوانی شکل کے ہوتے ہیں اور دو منطقے پیش کرتے ہیں۔ ایک بیرونی صاف اور دوسرا لامخطط منطقہ، جو غشاء قاعدی کے پاس ہوتا ہے، اور دوسرا وہ جس میں افزائی ذرات موجود ہوتے ہیں۔ سخت کئے ہوئے نمونوں میں بیرونی منطقہ اساسی صبغات (basic dyes) سے گہرا رنگ قبول کر لیتا ہے لیکن اندرونی منطقہ ہلکا رنگ قبول کرتا ہے۔ ذراتی منطقہ دوران فلیت میں بتدریج جسامت میں کم ہو جاتا ہے لیکن سکون کے مرحلوں میں وہ بتدریج بڑھتا ہے، یہاں تک کہ خلیہ کا تقریباً تین چوتھائی حصہ بنا دیتا ہے۔ بلبہ کے بعض افزائی خلیوں میں ایک کروی نوادہ ہوتا ہے، جو بقیہ خلیہ کی نسبت زیادہ آسانی سے رنگ قبول کرتا ہے۔ اس کو نوادہ (paranucleus) کہتے ہیں، اور یقین کیا جاتا ہے کہ یہ نوادہ سے اخذ ہوتا ہے۔ بعض حصوں میں جو فیروزوں کے درمیان خلیوں کے مجموعے پائے جاتے ہیں جن کو پین جو فیروزہ (pancreatic islets) کہتے ہیں۔ ان کے خلیات ہیمائو کیلین یا کارمین سے ہلکا رنگ قبول کرتے اور کم و بیش کثیر السطح شکل کے ہوتے ہیں، اور ایک جال بنا دیتے ہیں جس میں بہت سے عروق شعریہ منشعب ہوتے ہیں۔ جزیروں میں دو خاص نمونوں کے خلیات ہوتے ہیں جو اپنے مشمولہ ذرات کے مخصوص تلوینی تعلقات کے لحاظ سے الف خلیات (A-cells) اور ب خلیات (B-cells) کے طور پر تمیز کئے جاتے ہیں۔ یقین کیا جاتا ہے کہ یہ خلیوں جزیرے انسولین (جزیرین = insulin) پیدا کرتے ہیں، جو بلبہ کا باطنی افسرانہ ہے اور کاربوہائیڈریٹس (carbohydrates) کے تحول کے لئے ضروری ہے۔

بنقراسی قنات کی دیوار پتلی ہوتی ہے اور اُس کے دو طبقات ہیں، ایک بیرونی لیفی اور دوسرا اندرونی مخاطی۔ آخر الذکر چکنا ہوتا ہے، اُس پر استوانی سرخلمہ کا استر ہوتا ہے اور اس کے اختتام کے قریب اُس میں چند منتشر جرابیں ہوتی ہیں۔

عروق و اعصاب۔ بلبہ کی شرائین لائینل (طحالی) شریان سے اور پیٹاک (کبدی) اور سوپریمسنٹرک (بالائی ماساریقی) شرائین کی بنقراسی اثنا عشری شاخوں سے اخذ ہوتی ہیں۔ اُس کی وریدیں لائینل (طحالی) اور سوپریمسنٹرک (بالائی ماساریقی) وریدوں میں گھلتی ہیں۔ اُس کی عروق لمفائیہ صفحہ 788 پر بیان کی گئی ہیں۔ اُس کے اعصاب ویکس (تائیہ) اور اسپلینک اعصاب

سے ماخوذ ہوتے ہیں اور لائینل (طحالی) ضفیرہ کے ذریعہ سے اُس تک پہنچتے ہیں۔

اطلاقی تشريح۔ چند سال سے التهاب بلبہ کی طرف بہت توجہ مبذول ہوئی ہے۔ معلوم ہوتا ہے کہ اس التهاب کا سبب بنقراسی قناتوں کی سرایت ہے، جو دقیق عضویوں کے باعث پیدا ہو جاتی ہے۔ یہ دقیق عضویہ معدی اثنا عشری نازلت کی حالتوں میں اثنا عشری سے یا اُن صفراوی گزرگاہوں سے آجاتے ہیں جن میں سنگ صفرا موجود ہو۔ حاد حالتوں کا انجام عموماً ہلاکت ہوتا ہے اور یہ اکثر نرخی قسم کی ہوتی ہیں۔ بلبہ کا مزمن التهاب اگر وسیع نہیں ہے تو اُس سے مرض کی چند علامات ہی پیدا ہوتی ہیں۔ وسیع ہونے کی صورت میں ممکن ہے کہ درد شکم، عدم اشتہا، ترقی پذیر کمزوری اور لاغری کے ساتھ سفیدی مائل کھمبی اجائیں بھی آجائیں۔ ذیابیطس شکری (diabetes mellitus) کی حالتوں میں بلبہ کا وسیع تکلیف (fibrosis) بھی ایک نہایت عام ضرر ہے جو معائنہ بعد موت میں پایا جاتا ہے۔ کبھی کبھی بلبہ کی دُور سی رسولیاں (cysts) پائی جاتی ہیں۔ وہ ضربہ یا چوٹ (traumatism) سے پیدا ہو سکتی ہیں جبکہ اُن میں عموماً خون موجود ہوتا ہے، یا وہ ایک قنات کے تسدوی احتباس کے باعث یا بلبہ کی خاص قنات پر صفراوی پتھری کا دباؤ پڑنے سے بھی پیدا ہو سکتی ہیں۔ ممکن ہے کہ ان کی جراثیم بہت بڑی ہو کر، معدہ، ڈایا فرام، یا مشترک قنات صفراوی (common bile duct) پر دباؤ ڈال کر علامات پیدا کر دے۔ وہ عموماً معدہ، اور قولون مستقرض کے درمیان آگے گھسکر اپنا راستہ نکالتی ہیں اور پتھر شکم کے بالائی حصہ کے خط وسطانی میں ایک ممتاز رسولی کے طور پر محسوس کی جا سکتی ہیں، یہ رسولی غیر متحرک ہوتی ہے اور تنفس کے ساتھ حرکت نہیں کرتی۔ اسکا علاج یہ ہے کہ شکم کو خط وسطانی میں کھول کر، دُورہ میں شنگاف دیجا اُس کے مافیہا کو خالی کر دیا جائے اور پھر اس کی دیواروں کو شکم کی دیوار کی عمیق تہوں سے پیوستہ کر دیا جائے۔ کبھی کبھی بائیں پیلو یا کولہ میں آخری سپلی کے عین نیچے تسلیت (drainage) قائم کر دی جاتی ہے۔ جب رسولیاں بلبہ کی دُم میں ہوتی ہیں تو اُن کو خارج کر دیا جاتا ہے۔ بلبہ اکثر محل سرطان بھی ہوتا ہے۔ یہ عموماً اُس کے سر کو ماؤف کرتا ہے اور اسی وجہ سے قنات صفراوی کو بسرعت آلودہ کر کے دیر پا یرقان (jaundice) یا دیرید الباب پر دباؤ ڈال کر استسقا (ascites) یا معدہ کو ماؤف کر کے بوابی تسدد (pyloric obstruction) پیدا کر دیتا ہے۔ گاہے اثنا عشری کے حصہ نازل کو بلبہ کا سر گھیر لیتا ہے۔ اور جب ایسی حالتوں میں وہ سرطان، مرض یا التهاب مزمن کا محل ہو تو اثنا عشری کا تسد پیدا کر سکتا ہے کہا جاتا ہے کہ صرف بلبہ ہی وہ شکی ہوتا ہے جو فستقی بروز (hernial protrusion) میں کھمبی نہیں پایا گیا ہے۔ لیکن دیا فرغی فتق کی شاذ حالتوں میں یہ عضو بھی دوسرے

احشاء کے ساتھ ساتھ مفتوق پایا گیا ہے۔

جگر (کب)

LIVER (HEPAR)

1201

(تصادیر 1167 تا 1169)

جگر، جو جسم میں سب سے بڑا غدہ ہے، کہفہ شکمی کے بالائی اور دائیں حصوں میں مقام رکھتا ہے اور تقریباً تمام دائیں مرق (hypochondrium) اور شراسیف (epigastrium) کے بیشتر حصے میں ہوتا ہے، اور علی الاکثر بائیں مرق میں بھی خط پستانی تک پھیلتا ہے۔ ذکور میں اس کا وزن ۱.۴ سے ۱.۶ کلو گرام تک اور انات میں ۱.۲ سے ۱.۴ کلو گرام تک ہوتا ہے جنین میں بالغ کی نسبت وہ اضافی طور پر بہت بڑا ہوتا ہے اور اول الذکر میں تمام جسم کے وزن کا تقریباً اٹھارواں حصہ اور ثانی الذکر میں چھتیسواں حصہ ہوتا ہے۔ اس کا عریض ترین ناپ ۱۵ سینٹی میٹر سے ۲۰ سینٹی میٹر تک ہوتا ہے۔ اس کی دائیں سطح کے قریب اس کا انتصابی ناپ ۱۵ سینٹی میٹر سے ۱۷ سینٹی میٹر تک ہوتا ہے لیکن اس کا پیش پسین قطر دائیں گردے کے بالائی کنارہ کے پور پر اور ۱۲ سینٹی میٹر سے ۱۵ سینٹی میٹر تک ہوتا ہے یہ قطر عمود الفقرات کے مقابل کم ہو کر تقریباً ۱۵ سینٹی میٹر رہ جاتا ہے جگر کا ترکیبی قوام ایک نرم ٹھوس چیز کا سا ہوتا ہے لیکن اس میں خستگی ہوتی ہے اور وہ آسانی سے ٹوٹ سکتا ہے۔ اس کا رنگ گہرا سرخی مائل بھورا اور اس کی کثافت نوعی ۱.۵ رہتی ہے۔

جب جگر کو علی وضع سخت کر لیا جائے تو وہ ایک فانیہ کی شکل پیش کرتا ہے، جس کے قاعدہ کا رخ دائیں سمت اور کور کا رخ بائیں طرف ہوتا ہے سیننگٹن (Syrnington) اس کی شکل کو ایک مستور مثلثی قائم الزاویہ (right-angled triangular prism) کی سی بیان کرتا ہے جس کے زاوے گول ہوں۔

جگر پانچ سطحیں رکھتا ہے یعنی بالائی، زیرین، اگلی، پچھلی، اور دائیں۔ بالائی، اگلی اور دائیں سطحیں گول کناروں کے ذریعہ سے متحد ہیں لیکن ان سطحوں کو ایک نوکدار حاشیہ زیرین سطح سے

FIG. 1167.—The superior, anterior, and right lateral surfaces of the liver.
(From a model by His.)

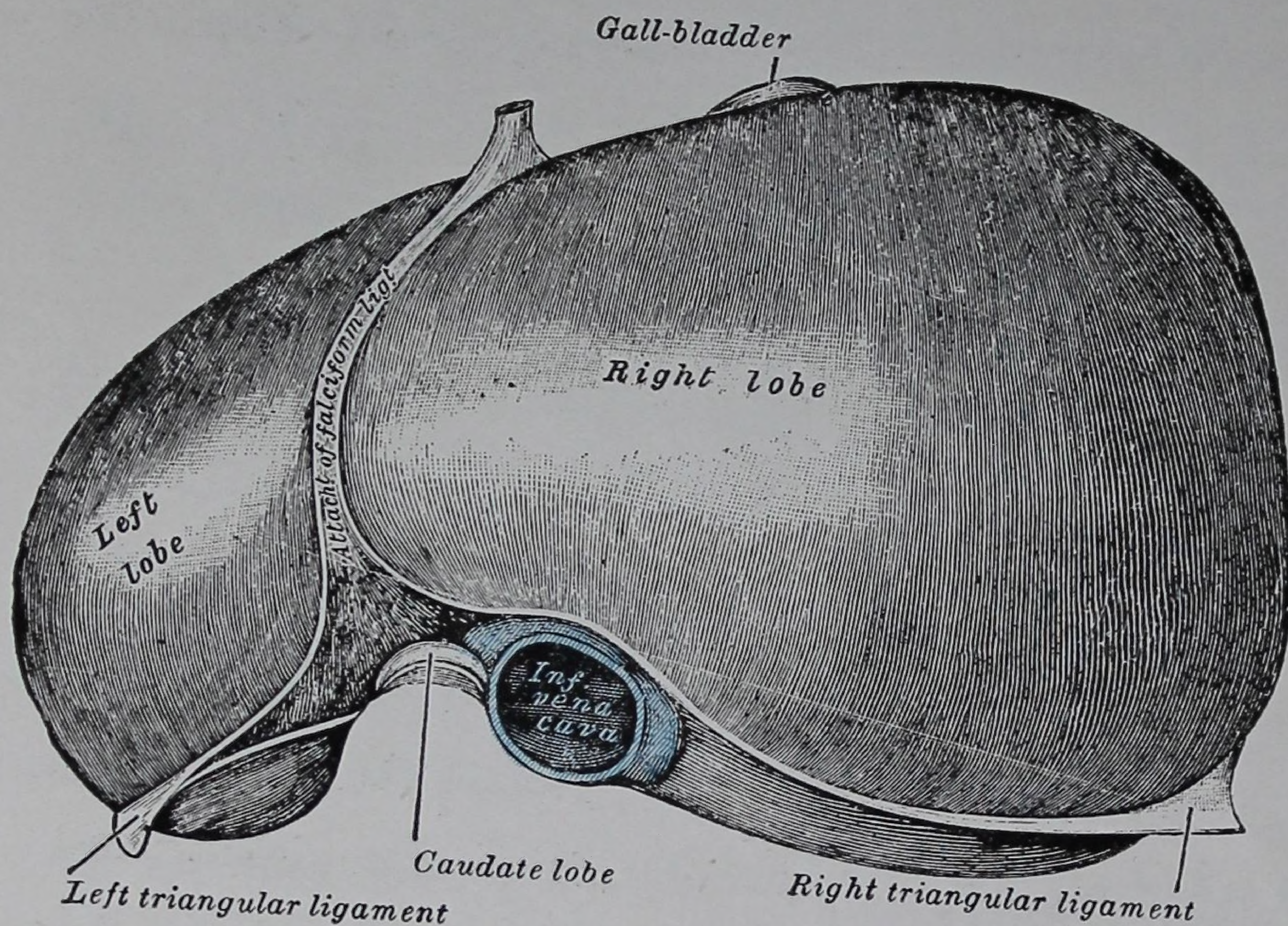


FIG. 1168.—The posterior and inferior surfaces of the liver.
(From a model by His.)

